

# **Ms-Dos 5.00 ve Shell Kullanımı**

**Yazan**

**KENAN BUDAK**

**FATİH EKİNCİ**



**TÜRKMEN KİTABEVİ**

**Cilt** : Tan Mücellithanesi

**Baskı** : Yaylın Matbaası

**Dizgi** : Bayrak Yayımcılık-Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.  
Ofsete Hazırlık Servisi Tel.: (1) 528 60 29

**Sayıfa Düzeni**: Salt EDİBALİ - Doğan KAPUCU

**Hazırlayan** :Kenan BUDAK  
Fatih EKİNCİ

**Yayına Hazırlayan**: Mustafa TÜRKMENOĞLU

**Kitabı Yayımlayan** : Türkmen Kitabevi  
Sahaflar Çarşısı No.: 19 Tel.: 512 27 17  
34450 Beyazıt / İSTANBUL

**Yayın No.:** 21

**Bilgisayar Dizisi:** 12



# **Ms-Dos 5.00**

## **ve Shell Kullanımı**

Bu kitabın tüm hakları saklıdır, kitabın herhangi bir bölümü tamamen veya kısmen teksir, fotokopi veya herhangi bir yöntemle çoğaltılamaz, dağıtılamaz. ©

## ÖNSÖZ

Sizlerinde takdir edeceğiniz gibi bir konuyu öğrenmenin en kolay ve pratik yolu sistemli olarak çalışmaktır.Eğer bu kuralı bilgisayar için düşünürsek,bu sistemli çalışmanın başlangıcı işletim sistemini öğrenmektir.MS-DOS işletim sistemini kavradıktan sonra bilgisayar hakkında öğreneceğiniz herşey bu temel üzerine kendiliğinden oturacaktır.

Bu kitabı yazarken en büyük amacımız özellikle bilgisayarla yeni tanışanlar başta olmak üzere bütün DOS kullanıcılarına MS-DOS işletim sisteminin bütün özelliklerini tanıtmaktır.Bunun nedeni ise bugüne kadar ülkemizde MS-DOS işletim sistemi hakkında bütün sorulara tam anlamıyla cevap verebilen Türkçe bir kaynak yayınlanmamış olmasıdır.

Bu kitabın özellikle yeni başlayanların en büyük yardımcısı olacağı inancındayız.Çünkü,bu kitap sizin bilgisayarınızla iletişim kurmanızda bir tercüman gibi görev yapacaktır.

Bu kitabı okuduğunuzda bilgisayarınızı en verimli şekilde nasıl kullanabileceğinizi göreceksiniz.Bir programlama dili öğrenmeden önce bir işletim sistemini öğrenmenin ne denli büyük faydalar sağladığını daha kolay anlayacaksınız.

Bilgisayara yeni başlayanlar kitabın bazı bölümlerini anlamakta zorlanabilirler.Bilgisayarla ilgili temel bilgileri geliştikçe bu sorun kendiliğinden çözülecektir.

Bu kitabın hazırlanmasında bizlere yardımcı olan Türkmen Kitabevi ne ve Bayrak Matbaacılık a teşekkür ederiz.

En büyük dileğimiz bu kitabın sizlere yararlı olmasıdır.

**Saygılarımızla...**

**Kenan BUDAK-Fatih EKİNCİ**

# İÇİNDEKİLER

## BÖLÜM-1

### MS-DOS'A GİRİŞ

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Bilgisayar Nedir ? .....               | 27 |
| İşletim sistemi nedir ? .....          | 27 |
| MS-DOS nedir ? .....                   | 28 |
| MS-DOS un bilgisayara yüklenmesi ..... | 28 |

## BÖLÜM-2

### KOMUT SATIRI HAKKINDA TEMEL BİLGİLER

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Bir komutun bölümleri .....                 | 35 |
| Komut adı .....                             | 35 |
| Parametreler .....                          | 35 |
| Anahtarlar .....                            | 35 |
| Bir komutun yazılması .....                 | 36 |
| Bir komut yazmanın kısa yolları .....       | 36 |
| MS-DOS komutlara nasıl karşılık verir ..... | 37 |
| Bir komutu durdurma veya iptal etme .....   | 38 |
| Bir disk sürücüyü dizayn etmek .....        | 38 |
| İç ve dış komutlar .....                    | 38 |
| Bir komutla yardım isteme .....             | 38 |

**BÖLÜM-3****DOSYALARLA ÇALIŞMA**

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Dosya isimleri .....                                         | 43 |
| İsimler .....                                                | 43 |
| Uzantılar .....                                              | 43 |
| Dosya çeşitleri .....                                        | 43 |
| Program dosyaları .....                                      | 43 |
| Özel bilgi dosyaları .....                                   | 43 |
| Formatlanmamış bilgi dosyaları .....                         | 43 |
| Sistem dosyaları .....                                       | 43 |
| Batch dosyalar .....                                         | 43 |
| Dosyalara ait boyut,tarih ve saatler .....                   | 45 |
| WILDCARDS kullanılması .....                                 | 45 |
| Bir grup dosyayı tanımlamak için<br>WILDCARDS kullanma ..... | 45 |
| Dosyaları uyumlamak için WILDCARDS kullanma .....            | 46 |
| Metin dosyalarını ekrana getirme .....                       | 46 |
| Dosyaları kopya etmek .....                                  | 47 |
| Tek bir dosyayı kopya etme .....                             | 47 |
| Bir grup dosyayı kopya etme .....                            | 48 |
| Bir dosyayı ismini değiştirerek kopya etme .....             | 48 |
| Metin dosyalarını birleştirme .....                          | 48 |
| Klavyeden bir dosyaya bilgi yazma .....                      | 49 |
| Bir dosyayı bir yazıcıya kopyalama .....                     | 49 |
| Dosyaları MS-DOS Shell kullanarak kopyalama .....            | 49 |
| Bir dosyayı yeniden isimlendirme .....                       | 50 |
| Dosyaları yazdırma .....                                     | 50 |
| Yazdırma sırasını kullanma .....                             | 51 |
| Dosyaları silme .....                                        | 52 |
| Silinmiş dosyaların izini alma .....                         | 52 |
| Tek bir dosyayı silme .....                                  | 53 |

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Bir grup dosyayı silme .....                                | 53 |
| Bir dizindeki bütün dosyaları silme .....                   | 54 |
| MS-DOS Shell kullanarak dosyaları silme .....               | 54 |
| Silinmiş dosyaları yeniden elde etme .....                  | 54 |
| Dosyaların yerini değiştirme .....                          | 56 |
| Dosyaları karşılaştırma .....                               | 56 |
| Dosyaların özelliklerini gözden geçirme ve değiştirme ..... | 57 |
| Dosyanın özelliklerini gözden geçirme .....                 | 57 |
| Bir dosyanın özelliklerini değiştirme .....                 | 57 |
| Bir dosya içinde metin bulma .....                          | 59 |
| MS-DOS Shell i kullanarak dosyaları araştırma .....         | 60 |
| MS-DOS Shell i kullanarak bilgi alma .....                  | 61 |

## **BÖLÜM-4**

### **DİZİNLERLE ÇALIŞMA**

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Dizinleri anlama .....                              | 65 |
| Dizin açılımı (Directory tree) .....                | 65 |
| Dizin isimleri .....                                | 66 |
| Yollar (Paths) .....                                | 66 |
| Aktif sürücü .....                                  | 66 |
| Aktif dizin .....                                   | 67 |
| Komut göstergesini değiştirme .....                 | 67 |
| Dizinleri gözden geçirme .....                      | 68 |
| Bütün dizinleri gözden geçirme .....                | 68 |
| Bir grup dosya ismini gözden geçirme .....          | 69 |
| Dizinin ekrandaki görüntüsünü değiştirme .....      | 69 |
| Bir dizinin listesini sıralama .....                | 69 |
| Bir disketteki bütün dizinleri gözden geçirme ..... | 70 |
| Yeni dizin oluşturma .....                          | 70 |
| Dizinler arasında hareket etme .....                | 71 |
| Dizin değiştirme .....                              | 71 |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Dizinleri silme .....                            | 72 |
| Dizinleri kopya etme .....                       | 73 |
| Bir dizindeki bütün dizinleri kopya etme .....   | 73 |
| Dosyaları kopya ederken dizinler oluşturma ..... | 74 |
| Alt dizinleri kopya etme .....                   | 74 |
| Dizinleri yeniden isimlendirme .....             | 75 |
| Dizinleri değiştirme .....                       | 75 |
| Dosyaları güncelleştirme .....                   | 75 |
| Yenidosyaları ekleme .....                       | 76 |
| Yol tanımlamaları .....                          | 76 |

## **BÖLÜM-5**

### **DİSKETLERLE İŞLEM YAPMA**

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Disk çeşitleri .....                                      | 79 |
| Bytes, Kilobytes ve Megabytes kavramları .....            | 80 |
| Disk sürücülerin çeşitleri .....                          | 80 |
| Diskleri, disketleri formatlama .....                     | 80 |
| Bir diskteki bilgiyi emniyete alma .....                  | 81 |
| Bir diski formatlama .....                                | 82 |
| Disk kapasitesini tanımlama .....                         | 82 |
| Dosshell kullanarak bir floppy disketi formatlama .....   | 83 |
| Formatlanmış bir disketi tekrar eski haline getirme ..... | 83 |
| Bir sistem disketi oluşturma .....                        | 84 |
| Bir diske isim verme .....                                | 85 |
| İsimleri tahsis veya iptal etme .....                     | 85 |
| Disk isimlerini gözden geçirme .....                      | 85 |
| Bir disk veya disketin yedeğini oluşturma .....           | 86 |
| Backup komutu ile bir dizini yedekleme .....              | 86 |
| Bir dizini ve alt dizini yedekleme .....                  | 87 |
| Belirli dosyaları yedekleme .....                         | 87 |
| Yedeklenmiş bir diskete dosya ekleme .....                | 88 |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| Dosshell kullanarak yedekleme işlemi yapma                      | 88  |
| Yedeklenmiş bir disketteki dizin ve dosyaları geri getirme      | 89  |
| Dosyaları bir dizine yeniden yükleme                            | 89  |
| Belirli dosyaları yeniden yükleme                               | 90  |
| Yedeklenmiş bir disketin listesini görme                        | 90  |
| Dosshell kullanarak dosyaları yeniden yükleme                   | 90  |
| Arızalı disk veya disketten dosyaları yeniden elde etme         | 91  |
| Bir dizin adı olarak sürücü sembolü kullanma                    | 92  |
| Hard Diski bölümlere ayırma                                     | 92  |
| Hard Disk bölümlerini anlamak                                   | 93  |
| İlk Dos Bölümü                                                  | 93  |
| Uzantı Dos Bölümü                                               | 93  |
| Dos Olmayan Bölümler                                            | 94  |
| Aktif Bölüm                                                     | 94  |
| FDisk kullanma                                                  | 94  |
| Setup programı devredeyken FDisk programını çalıştırma          | 94  |
| MS-DOS'u sisteme yerleştirdikten sonra FDisk programını işletme | 95  |
| Hard Disk bölümlerini gözden geçirme                            | 96  |
| Bir İlk Dos Bölümü oluşturma                                    | 97  |
| Bir Uzantı Dos Bölümü oluşturma                                 | 99  |
| Bir Uzantı Dos Bölümünde mantıksal sürücüler oluşturma          | 100 |
| Sürücü harflerini tahsis etme                                   | 100 |
| Aktif bölüm oluşturma                                           | 101 |
| Bir bölümü veya mantıksal sürücüyü silme                        | 102 |
| Birden fazla Hard Disk ile çalışma                              | 103 |
| FDisk kullandıktan sonra Hard Diski formatlama                  | 103 |

## BÖLÜM-6

### MS-DOS KOMUTLARI

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Komut çeşitleri | 107 |
|-----------------|-----|

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| Topluca MS-DOS 500 Komutları .....          | 107 |
| Batch komutları .....                       | 107 |
| CINFIG.SYS Komutları .....                  | 107 |
| DEBUG Komutları .....                       | 109 |
| EDLIN Komutları .....                       | 109 |
| Komut yazılımları .....                     | 110 |
| MS-DOS komutları için yardım kullanma ..... | 112 |
| KOMUTLAR .....                              | 113 |
| APPEND .....                                | 113 |
| ASSIGN .....                                | 115 |
| ATTRIB .....                                | 117 |
| BACKUP .....                                | 118 |
| BREAK .....                                 | 122 |
| BUFFERS .....                               | 123 |
| CALL .....                                  | 124 |
| CHCP .....                                  | 125 |
| CHDIR (CD) .....                            | 126 |
| CHKDSK .....                                | 126 |
| CLS .....                                   | 128 |
| COMMAND .....                               | 128 |
| COMP .....                                  | 130 |
| COPY .....                                  | 132 |
| COUNTRY .....                               | 134 |
| CTTY .....                                  | 136 |
| DATE .....                                  | 136 |
| DEBUG KOMUTLARI .....                       | 137 |
| A (ASSEMBLE) .....                          | 139 |
| C (COMPARE) .....                           | 139 |
| D (DUMP) .....                              | 140 |
| E (ENTER) .....                             | 140 |
| F (FILL) .....                              | 141 |



|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| G (GO)                              | 142 |
| H (HEX)                             | 142 |
| I (INPUT)                           | 143 |
| L (LOAD)                            | 143 |
| M (MOVE)                            | 144 |
| N (NAME)                            | 144 |
| O (OUTPUT)                          | 145 |
| P (PROCEED)                         | 145 |
| Q (QUIT)                            | 145 |
| R (REGISTER)                        | 146 |
| S (SEARCH)                          | 146 |
| T (TRACE)                           | 147 |
| U (UNASSEMBLE)                      | 147 |
| W (WRITE)                           | 147 |
| XA (ALLOCATE EXPANDED MEMORY)       | 148 |
| XD (DEALLOCATE EXPANDED MEMORY)     | 148 |
| XM (MAP EXPANDED MEMORY PAGES)      | 148 |
| XS (DISPLAY EXPANDED MEMORY STATUS) | 149 |
| DEL (ERASE)                         | 150 |
| DEVICE                              | 151 |
| DEVICEHIGH                          | 151 |
| DIR                                 | 153 |
| DISKCOMP                            | 156 |
| DISKCOPY                            | 158 |
| DOS                                 | 159 |
| DOSKEY                              | 161 |
| DOSSHELL                            | 164 |
| DRIVPARM                            | 164 |
| ECHO                                | 166 |
| EDIT                                | 167 |
| EDLIN KOMUTLARI                     | 167 |

|              |     |
|--------------|-----|
| [LINE]       | 169 |
| A (APPEND)   | 169 |
| C (COPY)     | 170 |
| D (DELETE)   | 171 |
| E (END)      | 171 |
| I (INSERT)   | 172 |
| L (LIST)     | 172 |
| M (MOVE)     | 173 |
| P (PAGE)     | 173 |
| Q (QUIT)     | 174 |
| R (REPLACE)  | 174 |
| S (SEARCH)   | 175 |
| T (TRANSFER) | 176 |
| W (WRITE)    | 176 |
| EMM386       | 177 |
| EXE2BIN      | 177 |
| EXIT         | 178 |
| EXPAND       | 178 |
| FASTOPEN     | 179 |
| FC           | 180 |
| FCBS         | 182 |
| FDISK        | 182 |
| FILES        | 183 |
| FIND         | 183 |
| FOR          | 185 |
| FORMAT       | 186 |
| GOTO         | 189 |
| GRAFTABL     | 190 |
| GRAPHICS     | 192 |
| HELP         | 194 |
| IF           | 194 |

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| INSTALL .....                                                        | 195 |
| JOIN .....                                                           | 196 |
| KEYB .....                                                           | 197 |
| LABEL .....                                                          | 199 |
| LASTDRIVE .....                                                      | 200 |
| LOADHIGH (LH) .....                                                  | 200 |
| MEM .....                                                            | 201 |
| MIRROR .....                                                         | 203 |
| MKDIR (MD) .....                                                     | 206 |
| MODE .....                                                           | 206 |
| Paralel PORT 'a Bağlı bir yazıcıyı düzenleme .....                   | 207 |
| Seri PORT ların düzenlenmesi .....                                   | 208 |
| Sisteme yerleştirilmiş olan aygıtların durumlarını görüntüleme ..... | 211 |
| Paralel bir çıkışı,seri bir port'a yönlendirme .....                 | 211 |
| Aygıtlar için kod sayfası seçme, yenileme ve hazırlama ...           | 212 |
| Ekran modlarını seçme ve düzenleme .....                             | 214 |
| Klavyenin yazma hızını ayarlama .....                                | 214 |
| MORE .....                                                           | 215 |
| NLSFUNC .....                                                        | 216 |
| PATH .....                                                           | 217 |
| PAUSE .....                                                          | 218 |
| PRINT .....                                                          | 219 |
| PROMPT .....                                                         | 222 |
| QBASIC .....                                                         | 223 |
| RECOVER .....                                                        | 224 |
| REM .....                                                            | 225 |
| RENAME (REN) .....                                                   | 225 |
| REPLACE .....                                                        | 226 |
| RESTORE .....                                                        | 227 |
| RMDIR (RD) .....                                                     | 229 |

|                |     |
|----------------|-----|
| SET .....      | 230 |
| SETVER .....   | 231 |
| SHARE .....    | 233 |
| SHELL .....    | 234 |
| SHIFT .....    | 235 |
| SORT .....     | 235 |
| STACK .....    | 236 |
| SUBST .....    | 237 |
| SWITCHES ..... | 238 |
| SYS .....      | 238 |
| TIME .....     | 239 |
| TREE .....     | 240 |
| TYPE .....     | 241 |
| UNDELETE ..... | 241 |
| UNFORMAT ..... | 243 |
| VER .....      | 246 |
| VERIFY .....   | 246 |
| VOL .....      | 246 |
| XCOPY .....    | 247 |

## EK-1

### MS-DOS KURULUMU

#### MS-DOS 500 in Disket veya

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| Hard Diskte kurulumu(Setup) .....                             | 253 |
| MS-DOS 500 paketi .....                                       | 253 |
| MS-DOS 500 kurulumu .....                                     | 256 |
| Diskete kurulum .....                                         | 257 |
| Hard Diske kurulum .....                                      | 263 |
| Kurulum sırasında karşılaşılabilecek problemler .....         | 264 |
| Kurulum işlemi sonrasında karşılaşılabilecek problemler ..... | 265 |

**EK-2****MS-DOS SHELL HAKKINDA TEMEL BİLGİLER**

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| MS-DOS Shell e giriş .....                              | 271 |
| MS-DOS Shell ekranı .....                               | 272 |
| Sürücü sembolleri .....                                 | 273 |
| Dizin açılımı .....                                     | 273 |
| Dosya listesi .....                                     | 273 |
| Program listesi .....                                   | 273 |
| Active Task List .....                                  | 273 |
| Alanları seçmek .....                                   | 274 |
| Menülerle çalışmak .....                                | 274 |
| Bir menü seçmek veya iptal etme .....                   | 275 |
| Komutların seçilmesi .....                              | 275 |
| Diyalog kutuları ile çalışma .....                      | 276 |
| Ekranı değiştirme .....                                 | 277 |
| Dosya ve dizinlerle çalışma .....                       | 278 |
| Bir disk sürücüyü seçme .....                           | 278 |
| Dizinleri değiştirme .....                              | 278 |
| Bir dizini genişletme .....                             | 278 |
| Bir dizinin alt dizinlerini ekrandan silme .....        | 280 |
| Bir dizini güncelleştirme .....                         | 280 |
| Dosyaların değişik şekillerde ekrana yansıtılması ..... | 280 |
| Dosyaları seçme .....                                   | 282 |
| Bir seçimi çoğaltma .....                               | 282 |
| Bir seçimi iptal etme .....                             | 283 |
| Programlarla çalışma .....                              | 283 |
| Bir program grubunu ekrana yansıtma .....               | 259 |
| Bir programı çalıştırma .....                           | 284 |
| Programlar arasında anahtarlama(geçiş) .....            | 286 |
| Bir programdan çıkma .....                              | 287 |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| Bir programla kullanmak için dosyaları birleştirme              | 287 |
| Onay mesajlarının ekranda görünmesini engelleme                 | 289 |
| Ekranı yeniden oluşturma ve güncelleştirme                      | 289 |
| Yardım kullanma                                                 | 289 |
| Belirli bir konu için yardım isteme                             | 290 |
| Yardım menüsünü kullanma                                        | 290 |
| Yardım menüsü seçenekleri                                       | 291 |
| Dosshell i donanım özelliklerine göre ayarlama                  | 291 |
| Ekran renklerini değiştirme                                     | 291 |
| Text ve grafik modları arasında geçiş                           | 291 |
| Programları düzenleme                                           | 292 |
| Grupları ekleme veya silme                                      | 292 |
| Bir grubun içeriğini değiştirme                                 | 293 |
| Özelliklerle çalışma (properties)                               | 296 |
| Bir başlatma (startup) komutunu tanımlama                       | 297 |
| Bir başlatma dizinini tanımlama                                 | 298 |
| Bir tuş bileşimi tanımlama (Application Shortcut Key)           | 299 |
| Bir program sona erdiğinde ara verip vermeme durumunu tanımlama | 299 |
| Bir parola tanımlama                                            | 275 |
| Gelişmiş özellikler                                             | 276 |
| Grup özelliklerini tanımlama                                    | 302 |
| MS-DOS Shell i terketme                                         | 302 |

### EK-3

#### MS-DOS EDITOR İLE ÇALIŞMA

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Editor a giriş              | 307 |
| Menülerle çalışma           | 309 |
| Diyalog kutularıyla çalışma | 309 |
| Yardım kullanma             | 309 |
| Durum satırı                | 310 |

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Komut,menü ve diyalog kutusu için yardım .....          | 310 |
| Devamlı rehber .....                                    | 310 |
| Yardım yol tanımlaması yapma .....                      | 311 |
| MS-DOS Editor ü terketme .....                          | 311 |
| Bir metin dosyası oluşturma .....                       | 312 |
| Cursor ı hareket ettirme .....                          | 312 |
| Metin seçme .....                                       | 313 |
| Metin yazma .....                                       | 313 |
| Seçilmiş bir metini başka bir yere aktarma .....        | 313 |
| Metni kopya etme .....                                  | 314 |
| Metin silme .....                                       | 214 |
| Metin bulma .....                                       | 314 |
| Metini başka bir metinle değiştirme .....               | 315 |
| Dosyalarla yapılan işlemler .....                       | 316 |
| Yeni bir dosya oluşturma .....                          | 316 |
| Bir dosya açma .....                                    | 316 |
| Bir dosyayı disk veya diskete kaydetme .....            | 317 |
| Bir dosyayı yazıcıya yazdırma .....                     | 318 |
| Bir yardım konusunu yazdırma .....                      | 318 |
| MS-DOS Editor ü donanım özelliklerine göre ayarlama ... | 319 |

#### EK-4

#### KOMUTLARLA ÇALIŞMAK İÇİN DOSKEY KULLANMA

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| Doskey i sisteminize yerleştirme .....              | 323 |
| Bir satıra birden fazla komut yazma .....           | 324 |
| Önceki komutları gözden geçirme .....               | 324 |
| Yüklenmiş komutların listesini gözden geçirme ..... | 324 |
| Bir önceki veya bir sonraki komutu görme .....      | 325 |
| İlk veya son komutu görme .....                     | 325 |
| Listedeki diğer komutları görme .....               | 325 |
| Önceki komutları yazma ve kullanma .....            | 325 |

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| Yüklenmiş tüm komutları listeden silme .....     | 326 |
| Yüklenmiş komutların listesini bir Batch program |     |
| içine yerleştirme .....                          | 326 |
| Macrolarla çalışmak için Doskey kullanma .....   | 327 |
| Bir makro oluşturma .....                        | 328 |
| Oluşturulmuş bir makroyu işletme .....           | 328 |
| Bir makroyu muhafaza etme .....                  | 329 |
| Bir makroyu iptal etme .....                     | 329 |
| Değiştirilebilir parametreler kullanma .....     | 330 |
| \$* değişken parametresini kullanma .....        | 330 |
| Giriş ve çıkışı yeniden yönlendirme .....        | 331 |

## EK-5

### GELİŞMİŞ KOMUT UYGULAMALARI

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| Komut giriş ve çıkışını yeniden yönlendirme .....             | 335 |
| Bir komutun çıkışını yeniden yönlendirme .....                | 336 |
| Bir komutun girişini yeniden yönlendirme .....                | 336 |
| Filter komutlarından bilgi geçirme .....                      | 336 |
| More komutunu kullanarak ekranı kontrol etme .....            | 337 |
| Find komutunu kullanarak metin araştırma .....                | 337 |
| Sort ile metin dosyalarını sıralama .....                     | 338 |
| Komutları yeniden yönlendirme karakterleri ile birleştirme .. | 338 |
| Fonksiyon tuşlarını kullanma .....                            | 338 |

## EK-6

### BATCH PROGRAMLAR İLE ÇALIŞMA

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Batch programlarını anlama .....                          | 343 |
| Batch komutları .....                                     | 343 |
| Bir Batch program oluşturmak için kullanılan yollar ..... | 344 |
| Bir Batch programı isimlendirme .....                     | 344 |
| Bir Batch programı işletme .....                          | 345 |



|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Bir Batch programı durdurma .....                         | 345 |
| Bir Batch programını test etme .....                      | 346 |
| Küçük bir Batch program oluşturma .....                   | 346 |
| Bir Batch program ile mesajları ekranda gösterme .....    | 346 |
| Pause komutunun kullanımı .....                           | 348 |
| Bir Batch programda açıklama satırı kullanma .....        | 348 |
| Bir Batch programı diğer bir Batch programdan işletme ..  | 349 |
| Batch programlar içinde değişken parametreler kullanma .. | 350 |
| Program akışını kontrol etme .....                        | 351 |
| If komutunu kullanma .....                                | 351 |
| Goto komutunu kullanma .....                              | 351 |
| If ve Goto komutlarını birlikte kullanma .....            | 352 |
| Batch programlar içinde bir menü sistemi oluşturma .....  | 352 |

## EK-7

### SİSTEMİNİZİ MS-DOS İLE DÜZENLEME

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| Bir başlatma talimatı oluşturma .....                                | 360 |
| Başlatma komutları .....                                             | 360 |
| Autoexec.Bat dosya örnekleri .....                                   | 360 |
| Sistem özellikleri için MS-DOS u uyarlama .....                      | 360 |
| Config.Sys dosyasını değiştirme .....                                | 362 |
| Konfigürasyon komutları .....                                        | 362 |
| Aygıt denetçileri yerleştirme .....                                  | 363 |
| Dosya aktarması için hafızayı ayarlama .....                         | 363 |
| Aynı anda açılacak dosya sayısını ayarlama .....                     | 364 |
| CTRL+C veya CTRL+BREAK tuşlarını aktif/pasif<br>duruma getirme ..... | 364 |
| Mantıksal sürücülerin sayısını ayarlama .....                        | 365 |
| Örnek Config.Sys dosyaları .....                                     | 365 |
| Veri giriş ve çıkış ünitelerinin konfigürasyonu .....                | 366 |
| Yazıcınızın konfigürasyonu .....                                     | 367 |

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| Bir seri adaptörün düzenlemesi .....                  | 367 |
| Sisteminize disk sürücüler ekleme .....               | 368 |
| Sürücüyü sisteminize tanıtmaya .....                  | 369 |
| Bir sürücüye iki sürücü harfi tahsis etme .....       | 371 |
| Ekran ve klavye özelliklerini değiştirme .....        | 372 |
| Ansi Esc işlevleri .....                              | 372 |
| ASCII kodlarının kullanımı .....                      | 372 |
| Bir Ansi Esc işlevinin işletilmesi .....              | 373 |
| Bir tuşun ekrana getirdiği karakteri değiştirme ..... | 375 |
| Bir tuşa komutlar tahsis etme .....                   | 375 |
| Cursor hareket ettirme .....                          | 376 |
| Ekran özelliklerini değiştirme .....                  | 377 |

## EK-8

### SİSTEMİNİZİ DAHA ETKİN OLARAK KULLANMA

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Sistem kaynaklarını (donanım elemanlarını) anlama .....   | 383 |
| Bellek nedir .....                                        | 383 |
| Konvansiyonel bellek .....                                | 384 |
| Uzatılmış bellek (XMS) .....                              | 385 |
| Genişletilmiş bellek (EMS) .....                          | 385 |
| Üst bellek alanı .....                                    | 386 |
| MS-DOS bellek yöneticileri .....                          | 387 |
| Disk boşluğu nedir .....                                  | 387 |
| Daha fazla belleği kullanılabilir hale getirme .....      | 387 |
| Uzatılmış bellek yöneticisini kullanma (HIMEM.SYS) .....  | 388 |
| Konvansiyonel belleği boşaltma .....                      | 389 |
| MS-DOS u Uzatılmış Bellekte çalıştırma .....              | 389 |
| Config.Sys ve Autoexec.Bat dosyalarını sadeleştirme ..... | 390 |
| Config.Sys ve Autoexec.Bat dosyalarını değiştirme .....   | 393 |
| Uzatılmış Belleği boşaltma .....                          | 393 |

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Genişletmiş Belleği boşaltma .....                                               | 394 |
| Sisteminizin hızını artırma .....                                                | 396 |
| Daha fazla bellek kullanmadan sisteminizin hızını artırma ..                     | 397 |
| Gereksiz dosyaları silme .....                                                   | 397 |
| Chkdsk komutunu kullanma .....                                                   | 399 |
| MS-DOS un dosyaları hızlı bir şekilde bulmasına<br>yardım etme .....             | 400 |
| Hızı artırmak için Hard Diskinizi yeniden organize etme ...                      | 400 |
| Bir disk düzenleme programı kullanma .....                                       | 401 |
| Hard Diskinizin Interleave ayarlamasını yapma .....                              | 403 |
| Buffers komuturlu kullanma .....                                                 | 403 |
| Fastopen programını kullanma .....                                               | 405 |
| Smartdrv disk önyükleme (Disk-Caching) programını<br>kullanma .....              | 406 |
| Smartdrv ı sisteminize yerleştirme .....                                         | 408 |
| Smartdrv Cache in boyutlarını tanımlama .....                                    | 408 |
| Smartdrv Cache i Uzatılmış veya Genişletilmış Belleğe<br>yerleştirme .....       | 409 |
| Ramdrive programını kullanma .....                                               | 410 |
| Bir Ram Disk oluşturma .....                                                     | 411 |
| Programları Ram Diskte alıştırma .....                                          | 412 |
| Ramdrive ile Temp ortam değişkenini kullanma .....                               | 413 |
| Programları Üst Bellek Alanında alıştırma .....                                 | 413 |
| Programları Üst Bellek Alanında çalıştırmak için<br>hazırlanma .....             | 417 |
| Üst Bellek Alanı için Config.Sys dosyasını düzenleme ....                        | 417 |
| Üst Bellek Alanını kontrol etmek için EMM386 yı<br>sisteminize yerleştirme ..... | 418 |
| Üst Bellek Alanının içeriğini inceleme .....                                     | 419 |
| Programları Üst Bellek Alanına aktarma .....                                     | 419 |
| Aygıt denetçilerini Üst Bellek Alanında alıştırma .....                         | 421 |
| TSR programları Üst Bellek Alanında alıştırma .....                             | 422 |

Bilgisayarınızın Üst Bellek Alanını etkin olarak kullanma . . 423

## EK-9

### AYGIT DENETÇİLERİ

|              |     |
|--------------|-----|
| ANSI.SYS     | 428 |
| DISPLAY.SYS  | 435 |
| DRIVER.SYS   | 436 |
| EGA.SYS      | 437 |
| EMM386.EXE   | 438 |
| HIMEM.SYS    | 442 |
| PRINTER.SYS  | 445 |
| RAMDRIVE.SYS | 446 |
| SETVER.EXE   | 447 |
| SMARTDRV.SYS | 448 |

## EK-10

### ULUSLARARASI KULLANIM İÇİN SİSTEMİNİZİ DÜZENLEME

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Ülke ve klavye tanımlamalarını değiştirme                | 454 |
| Tarih ve zaman yapısını değiştirme                       | 455 |
| Klavye özelliklerini değiştirme                          | 455 |
| KEYB komutunu komut göstergesinde çalıştırma             | 456 |
| KEYB komutunu CONFIG.SYS dosyasından çalıştırma          | 457 |
| Kod sayfalarını (Karakter Setleri) kullanma              | 457 |
| Klavye ve ekranı kod sayfaları için hazırlama            | 458 |
| Yazıcıyı kod sayfaları için hazırlama                    | 459 |
| Kod sayfaları için ulusal dil desteğini belleğe yükleme  | 460 |
| Bir kod sayfasını belleğe yükleme                        | 460 |
| Belleğe yüklenmiş bir kod sayfasını aktif duruma getirme | 461 |
| CHCP komutunu kullanarak kod sayfasını değiştirme        | 462 |

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| MODE komutunu kullanarak kod sayfalarını değiştirme | .. 462    |
| Kod sayfaları hakkındaki bilgileri gözden geçirme   | ..... 462 |
| KARAKTER SETİ                                       | ..... 463 |
| KAYNAKÇA                                            | ..... 483 |



# BÖLÜM 1

## MS-DOS'A GİRİŞ

1. Bilgisayar Nedir ?
2. İşletim sistemi nedir ?
3. MS-DOS nedir ?
4. MS-DOS un bilgisayara yüklenmesi





## MS-DOS 5.0'A GİRİŞ

### 1. BİLGİSAYAR NEDİR :

Bilgisayar; verilen direktifler ve bilgiler doğrultusunda birçok işlemi insanın erişemeyeceği hızlarda yapabilen ve yapılan işlemler sonucunda elde edilen bilgileri dış ortama verebilen bir aygıt olarak tanımlanabilmektedir.

Dikkat edilirse, tanım içinde " ...verilen direktifler ve bilgileri..." şeklinde bir ifade geçmektedir. Yani, bilgisayara birşeyler yaptırabilmek için mutlaka bazı bilgiler ve komutların dış ortamdan verilmesi gerekir. Bu ifade bilgisayarın çalışma sistemi hakkında sanırım bazı çağrışımlar yaptırabilmektedir.

Kısaca bir bilgisayar şu şekilde çalışır; kendisine verilen bilgileri çok hızlı olarak binlerce, bazen milyonlarca karmaşık işlem den geçirerek kullanıcının verdiği direktifler doğrultusunda, dış ortama çıkış verir.

Bilgisayarın bu işlemleri yapabilmesi için bazı giriş ve çıkış aygıtlarına ihtiyacı olacaktır. Klavye, disk sürücü, mouse, optik okuyucu scanner,... gibi donanım elemanları giriş işlemlerinin değişik şekillerini gerçekleştiren GİRİŞ aygıtları olarak bilinmektedir. Monitör, yazıcı (printer), disk sürücü,... gibi aygıtlar ise ÇIKIŞ aygıtlarına örnek olarak verilebilir.

### 2. İŞLETİM SİSTEMİ NEDİR :

Bütün donanım elemanlarının mevcut olması bir bilgisayarı çalıştırmaya yetmez. Bilgisayarların işlemleri gerçekleştirebilmesi için, donanım elemanlarının yanısıra, YAZILIM olarak adlandırılan elemanlara da ihtiyacı vardır. Yazılımlar, bilgisayar donanım elemanlarını kullanarak işlemleri gerçekleştiren komutlardan oluşmaktadır. Yazılımlar çok çeşitli alanları kapsamaktadır. Derleyiciler, yorumlayıcılar, kelime işlemciler, veri yöneticileri, işletim sistemleri,... gibi sayılamayacak kadar çok çeşitli yazılım mevcuttur.

Yukarıda belirtildiği gibi İşletim sistemi de bir yazılımdır ve bilgisayar için temel bir yazılımdır. Basit olarak işletim sistemlerinin görevi, bilgisayarın donanım elemanları ile kullanıcı arasında iletişimi temin etmektir. Bir işletim sistemi, aşağıda sıralanan temel işlevleri yerine getirmektedir :

a. Kullanıcının Giriş ve Çıkış birimlerini kullanmasını temin eder,

- b. Kullanıcı ile bilgisayar arasında iletişimi temin eder,
- c. Donanım elemanlarının kullanımını denetler,
- d. Bilgisayar belleğinin düzenli kullanımını temin eder,
- e. Diğer yazılımların çalıştırılabilmesi için ortam oluşturur.

### 3. MS.DOS NEDİR :

MS-DOS (MICROSOFT DISK OPERATION SYSTEM=DİSK İŞLETİM SİSTEMİ), yukarıda sayılan işlemleri yerine getirmek amacıyla PC olarak bilinen bilgisayarlarda en yaygın olarak kullanılan işletim sistemidir.

MS-DOS un özellikleri, işlevleri ve kullanımı kitabın ilerleyen bölümlerinde ayrıntılı olarak anlatılacağı için burada bunlardan bahsetmek yerine; MS-DOS bilgisayara nasıl yüklenir, yüklenirken neler olur,... gibi soruların cevaplarını vermeye çalışacağız.

PC türü bilgisayarlar, kullanıcıyla iletişimi işletim sistemleri vasıtasıyla yerine getirmektedirler. Bu sebeple bilgisayar çalışmaya başladığı zaman (Yani bilgisayarın açma-kapama düğmesi açıldığında) ilk olarak işletim sistemini belleğe yüklemesi gereklidir. İşletim sistemi yüklenmemiş bir bilgisayar, ekranda birkaç cümle görüntülemek ve birkaç bip sesi vermekten başka hiçbir işe yaramayacaktır.

### 4. MS-DOS UN BİLGİSAYARA YÜKLENMESİ :

Yukarıda söylediğimiz gibi, bilgisayar açıldığında ilk olarak işletim sisteminin yüklenmesi gerekir. İşletim sistemini yükleme süreci bilgisayarın disk sürücülerinden birisinde bulunan sistem dosyalarının bulunması ve sırasıyla belleğe yüklenmesi olaylarını kapsamaktadır. Şimdi işletim sisteminin yüklenmesi esnasında bilgisayarın nasıl bir yol izlediğini ve hangi işlemlerin gerçekleştiğini ayrıntılı olarak anlatalım.

Açma-kapama düğmesinin açılarak sisteme elektrik verilmesiyle, bilgisayar; öncelikle sistemin ana devrelerini sırayla bir dizi testten geçirerek kontrol edecektir. Bu testler yapıldıktan sonra, sistem donanımının elemanları olan monitör, klavye, disk sürücüler, sistem belleği, diğer çıkış birimleri,...gibi elemanları teste tabi tutarak, bu birimlerin işlerliğini tesbit edecektir. Bu testler esnasında bir arıza veya aksaklığa rastlanması durumunda ekrana bir mesaj yazılarak aksaklığın sebebi kullanıcıya bildirilecektir. Bilgisayarın kendi kendisini test etme olayına POST (power on self test) adı verilmektedir. POST işlemi o kadar hızlı yapılır ki kullanıcı bazen bu olayın farkına bile varamaz. Kullanıcı POST işleminin yapıldığını, bellek kontrol edilirken ekranda beliren rakamlardan, disket sürücülerin test edilmesinden ve bip sesinden anlayabilir.

POST işleminin başarıyla tamamlanmasından sonra, sistemin önyükleme programı A sürücüsünde herhangi bir disket olup olmadığını kontrol edecektir. Bu kontrol işleminden önce A sürücüsüne MS-DOS'un sistem dosyalarını içeren disketin (Bu diskete Sistem açma disketi adı verilmektedir.) yerleştirilmiş olması gerekmektedir. Sistem açma disketi içerisinde en az, aşağıda sıralanan 3 dosya mevcut olmalıdır.

1. IO.SYS

2. MSDOS.SYS

3. COMMAND.COM

Yukarıdaki dosyalara ek olarak, kullanıcı tarafından oluşturulabilen ve sistem içinde düzenleme yapmaya yarayan aşağıda yazılmış olan 2 dosya daha vardır.

1.CONFIG.SYS

2.AUTOEXEC.BAT

Bu iki dosyanın sistem disketi içinde mevcut olmaları durumunda yükleme işlemine dahil edilecektir. Bu iki dosyanın sistem disketi içerisinde bulunmaması durumunda ise yükleme işlemi bu dosyalar olmadan gerçekleşecektir.

A sürücüsünde sistem dosyalarını içeren disketin bulunamaması durumunda, bilgisayar varsa sabit disk olarak adlandırılan Hard diskin ana dizinini kontrol ederek sistem dosyalarını bulmaya çalışacaktır. Sistem dosyaları burada da bulunamazsa, kullanıcıya bir hata mesajı verilecektir.

Sistem dosyalarının bulunması durumunda, sırasıyla aşağıdaki işlemler gerçekleşecektir :

a. Sistem disketinin ilk sektörüne kaydedilmiş olan DOS Önyükleme programı çalışmaya başlayarak, MS-DOS sistem dosyalarının ilki olan IO.SYS dosyasını belleğe yükleyecektir.

b. IO.SYS dosyasının yüklenmesinden sonra, bu dosyanın içeriğinde bulunan ve SYSINIT adı verilen program çalışmaya başlayıp kontrolü eline alacaktır.

c. SYSINIT programı, ilk olarak ikinci sistem dosyası olan MSDOS.SYS dosyasını belleğe yerleştirecektir. MSDOS.SYS dosyasının içerdiği komutlar; dosyaların yönetilmesi, programların işletilmesi, donanım kesintilerinin cevaplandırılması gibi birçok işlemi yerine getirecektir.

d. SYSINIT daha sonra, içinde düzenleme komutlarını içeren CONFIG.SYS adındaki dosyayı arayacaktır. CONFIG.SYS dosyasının bulunması durumunda, bu dosyanın içine kullanıcı tarafından

yerleştirilen komutların gerektirdiği işlemler yapılacaktır.

e. Bu aşamadan sonra SYSINIT programı, MS-DOS'un iç komutlarını içeren COMMAND.COM dosyasını belleğe yükleyecektir.

f. COMMAND.COM belleğe yüklendikten sonra, yükleme işleminin kontrolünü SYSINIT programından devralır.

g. Yükleme işleminin son aşaması olarak COMMAND.COM programı, AUTOEXEC.BAT dosyasını arayacaktır. AUTOEXEC.BAT dosyasının bulunması durumunda, bu dosya içine kullanıcı tarafından yerleştirilen komutlar sırasıyla işletilecektir.

h. Artık MS-DOS'un yüklenme işlemi tamamlanmıştır. Son olarak COMMAND.COM programı, komut göstergesini ekrana getirerek, kontrolü kullanıcıya devredecektir.

Yükleme işleminin hangi disk sürücünden yapıldığına bağlı olarak ve varsa yapılan düzenlemeye bağlı olarak değişebilen aşağıda örneği verilmiş komut göstergesi yüklemenin tamamlandığını kullanıcıya bildirecektir :

C:\>\_

Bu andan itibaren bilgisayar kullanıcının vereceği komutları yerine getirmeye hazırdır.

İşletim sisteminin yüklenmesi işleminin bu kadar kapsamlı olduğuna bakarak çok uzun süreceğini düşünenler olabilir. Ancak bunun aksine yükleme işlemi en fazla bir-iki dakika içinde tamamlanmaktadır. (Floppy disk ile yapılacak yükleme işlemi hard disk ile yapılan yüklemeden biraz daha fazla zaman gerektirecektir.)

Yükleme işlemi bilgisayarın her açılışında otomatik olarak gerçekleşir. Bunun yanında, kullanıcı bazı durumlarda yükleme işlemini yeniden yapma ihtiyacı hissedebilmektedir. (Bu işleme bilgisayarı BOOT veya RESET etme adı verilmektedir.) Çalışması esnasında herhangi bir sebeple kilitlenen bilgisayarda yükleme işlemini gerçekleştirebilmek için 3 değişik yöntem kullanılabilir. Bu 3 yöntem aşağıda sıralandığı şekildedir : (Bu işlemi yapmadan önce, sistem açma disketinin hazır durumda olması gerektiğini tekrar hatırlatalım.)

1. Bilgisayarın açma-kapama düğmesini kapatıp tekrar açmak yoluyla,

2. Birçok bilgisayarda bulunan RESET butonuna basarak,

3. Önce CTRL sonra ALT ve en son DEL tuşuna birlikte basarak.

CTRL+ALT+DEL tuşlarına basılarak BOOT etme işlemi bazen çalışmayabilir. Bu daha çok klavyenin de kilitlendiği durumda olmaktadır. (Yeri gelmişken bazı bilgisayar virüslerinin

CTRL+ALT+DEL ile yapılan BOOT işleminden kurtulabildiğini de hatırlatalım.)

Yukarıda sıralanan yöntemlerden herhangi birisi ile yapılan BOOT işleminde, bilgisayarın belleğinin içeriği tamamen silinerek işletim sisteminin yüklenmesi süreci yeniden gerçekleşmektedir. Bu esnada bilgisayar belleğine yüklenmiş olan bütün bilgiler bir daha elde edilemeyecek şekilde kaybolacaktır.

Bu bölümde MS-DOS un bilgisayara yüklenmesi hakkında kısa ve öz bilgiler vermeye çalıştık. Kitabın ilerleyen bölümlerinde, MS-DOS 5.00 işletim sisteminin kullanılması, özellikleri, bilgisayarın özelliklerinin işletim sistemine tanıtılması, ... gibi kullanıcıya gerekli olabilecek bütün konularda ayrıntılı bilgiler verilecektir.



## BÖLÜM 2

### KOMUT SATIRI HAKKINDA TEMEL BİLGİLER

- A. Bir komutun bölümleri
  - 1.Komut adı
  - 2.Parametreler
  - 3.Anahtarlar
- B. Bir komutun yazılması
- C. Bir komut yazmanın kısa yolları
- D. MS-DOS komutlara nasıl karşılık verir
- E. Bir komutu durdurma veya iptal etme
- F. Bir disk sürücüyü dizayn etmek
- G. İç ve dış komutlar
- H. Bir komutla yardım isteme





## KOMUT SATIRI HAKKINDA TEMEL BİLGİLER

MS-DOS komut satırını komut işaretini ekrana yansıtarak ifade eder.

ÖRNEK : C:\>

MS-DOS'un yerine getirmesini istediğiniz komutu bu konumda yazarsınız.

ÖRNEK : C:\MEM /C yazın ve ENTER tuşuna basın.Bilgisayar bu komutla hafıza hakkındaki bütün bilgileri ekrana yansıtır.

Bir komut bir kelime (DELETE) ya da bir kısaltma (DEL) olabilir.

### A.BİR KOMUTUN BÖLÜMLERİ:

Bir MS-DOS komutu en çok 3 bölümden oluşur.Her komutun bir komut ismi vardır (COMMAND NAME). Bazı komutlar, MS-DOS'un işletmesini istediğiniz kavramı tanımlamak için bir veya daha fazla parametre gerektirir. (PARAMETERS). Bazı komutlar da icra edilen işlemi değiştiren bir veya daha fazla anahtar içerir.

#### 1.KOMUT ADI (COMMAND NAME) :

İlk önce yazılması gereken komut adı MS-DOS'un icra etmesini istediğiniz işlemi ifade eder.

#### 2.PARAMETRELER (PARAMETERS) :

MS-DOS bazen komut adından sonra bir veya daha fazla parametre ile tanımlayabileceğiniz ek bilgiler gerektirir.Bir parametre MS-DOS'un işletmesini istediğiniz kavramı açıklar.

ÖRNEK: DEL README.TXT

Burada README.TXT bir dosya (FILE) ismidir ve parametre olarak verilmiştir. Bu komutla bilgisayar adı geçen dosyayı siler.

ÖRNEK: COPY A:\DOS\DOSKEY.COM C:\DOS

Burada komut adından sonra 2 adet parametre gerekmektedir. Çünkü, adı geçen DOSKEY.COM adlı dosyanın alındığı ve kopyalandığı dizinlerin isimleri ayrı ayrı belirtilmelidir.

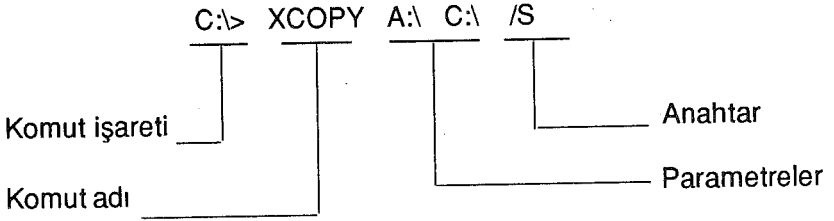
#### 3.ANAHTARLAR (SWITCHES) :

Bir anahtar bölüm (/) işaretini takip eden tek bir harf veya

rakamdan oluşur. Anahtarlar bir komutun icra ettiği görevin yolunu değiştirmek için kullanılır. Örneğin, büyük sayıda dosya içeren bir dizinin dosyalarını listelemek için "DIR" komutunu kullanmak istediniz. Sadece "DIR" komutunu yazdığınızda, dosya isimleri ekranda okunamayacak şekilde hızla kayar. Eğer "DIR" komutuna "/P" anahtarını eklersek, dosyaların listesi her defasında bir ekran olarak görünür.

Bazı MS-DOS komutları ile anahtar kullanıldığı halde, bazıları ile kullanılmamaktadır. Eğer bir komut birden fazla anahtar içeriyorsa, anahtarlar aralarında birer boşluk bırakılarak birbiri peşine yazılabilir.

Özet olarak:



## B.BİR KOMUTUN YAZILMASI:

Komut satırında yanıp sönen küçük çizginin adı "CURSOR"dır. CURSOR size komutu nereye yazdığınızı gösterir. Bir karakter yazdığınız zaman, CURSOR bir boşluk sağa kayar. Eğer bir yanlış yaparsanız, BACKSPACE tuşuna basarak CURSOR'ın sol tarafındaki karakteri silebilirsiniz. Bir komutu büyük yada küçük harflerle yazabilirsiniz. Başka bir özellik verilmedikçe, bir komutu parametrelerinden ayırmak için bir boşluk kullanılması gerekir.

Eğer bir komutu yeniden yazmak istiyorsanız, ESC tuşuna basmanız gerekir. CURSOR bir sonraki satırın başına gider ve tekrar yazmaya başlayabilirsiniz. ESC tuşuna basmadan önce yazdığınız herşey silinir.

## C.BİR KOMUT YAZMANIN KISA YOLLARI:

MS-DOS yazdığınız komutu değiştirmek veya tekrar etmek için kullanılan birtakım fonksiyon tuşları içerir. En çok kullanılan 2 tuş "F1" ve "F3" tuşlarıdır.

**F1 Her basışta bir önceki komutun bir karakterini görüntüler.**

**F3 Bir önceki komutun tamamını görüntüler.**

Diğer tuşlar hakkında ilerdeki bölümlerde ayrıntılı bilgi verilecektir.

MS-DOS'un komutları ekrana yeniden getiren, değiştiren ve yeniden kullanan DOSKEY isimli yardımcı bir programı vardır.

DOSKEY'i başlatmak için, komut işaretinde iken "DOSKEY" yazılıp, ENTER tuşuna basınız. DOSKEY önceden yüklenmemişse aşağıdaki mesaj ekranda görülür:

**DOSKEY installed**

Bu andan itibaren yazılan komutları yeniden ekrana getirip kullanabilirsiniz. (Doskey bilgisayar kapatılana kadar hafızada yerleşik olarak kalır.)

#### **D. MS-DOS KOMUTLARA NASIL KARŞILIK VERİR:**

MS-DOS komutlara değişik yollardan karşılık verir. MS-DOS komutun uygun bir şekilde yerine getirildiğini veya komutun doğru olarak yazılmadığını gösteren bir uyarı mesajını ekrana yansıtır. Bu komutları yazdığınız zaman MS-DOS daha fazla bilgi için uyarı mesajı verir. Örneğin, "TIME" komutunu yazdığınızda ekran şunu yazar:

**Current time is : 7 : 46 : 20 : 43a**

**Enter new time :**

Karşılık olarak yeni zaman hafızaya girilir.

Bazen MS-DOS bir komutun doğruluğunu kontrol etmeniz için sizi uyarır.

Örneğin, C:\STR dizinindeki (directory) bütün dosyaları silmek için DEL komutu ile WILDCARDS (dosyalarla çalışma konusunda anlatılacaktır.) kullandığınızı düşünün:

**DEL C:\STR\*.\***

**MS-DOS aşağıdaki mesajı ekrana yazacaktır:**

**All files in directory will be deleted!**

**Are you sure (Y/N)?**

Eğer bütün dosyaları silmek istemiyorsanız N tuşuna basınız. Eğer silmek istiyorsanız Y tuşuna basınız.

Bazen MS-DOS bir komutun sonuçlarını ekrana yazar. Örneğin, MS-DOS'a herhangi bir dosyayı kopye etmesi için komut verirken COPY komutunu kullandığınızda, aşağıdaki bilgiyi ekrana yazar:

**1 file(s) copied**

## E. BİR KOMUTU DURDURMA VEYA İPTAL ETME:

**CTRL+S** veya **PAUSE** tuşlarına basarak bilgisayarın işletmekte olduğu bir komutu geçiçi olarak durdurabilirsiniz. Komutu tekrar işletmeye başlamanız için **PAUSE** tuşu dışında herhangi bir tuşa basmanız yeterlidir. Durdurma ve tekrar işletmeyi istediğiniz kadar tekrarlayabilirsiniz.

**CTRL+BREAK** veya **CTRL+C** tuşlarına basarsanız bilgisayarın işletmekte olduğu komutu iptal etmiş olursunuz.

## F. BİR DİSK SÜRÜCÜYÜ DİZAYN ETMEK:

Komut işaretinin ilk harfi aktif sürücüyü gösterir. Bir çok sistemde eğer harf A veya B ise, floppy disk sürücülerinden biri aktif sürücüdür. Eğer harf C ise, HARD DISK aktif sürücüdür.

Eğer çalışmak istediğiniz dosya veya dizinler aktif sürücüdeki diskette ise, sürücü tanımlamanıza gerek yoktur. Eğer çalışmak istediğiniz dosya veya dizinler aktif sürücüde değilse komutta sürücüyü tanımlarsınız yada aktif sürücüyü değiştirirsiniz.

Aktif sürücüyü değiştirmek için (C'den A'ya geçmek için) şu komut yazılır:

**A:**

Başka bir sürücü tanımlamak için, komut sürücü adını kapsamalıdır. Örneğin aktif sürücünün C olduğunu düşünün. A sürücüsündeki bir disketteki dosyaların listesini gözden geçirmek için şu komutu yazmalısınız:

**DIR A:**

## G. İÇ VE DIŞ KOMUTLAR:

MS-DOS bilgisayarı açtığınız zaman bazı komutları hafızaya yükler. Bu iç komutlar COMMAND.COM adlı bir dosyanın içinde yer alır. Bazı iç komutlar şunlardır: DIR, DEL, DATE ve TIME.

MS-DOS dış komutları bir disketteki dosyalarda muhafaza eder ve bu komutları kullanırken disketten hafızaya aktarır. CHKDSK ve FORMAT komutları birer dış komuttur.

## H. BİR KOMUTLA YARDIM İSTEME:

Bütün MS-DOS komutları için yardım bilgisi mevcuttur. Yardım istediğiniz zaman MS-DOS size kullandığınız komutun amacını açıklar parametre ve anahtarların özet bilgisini verir. Yardım 2 yolla

istenebilir:(DEL komutu için)

**a.DEL /?**

**b.HELP DEL**

Bu iki yöntemden birisini kullanarak komutlar hakkında yardım alabilirsiniz.



## BÖLÜM 3

### DOSYALARLA ÇALIŞMA

- A. Dosya isimleri
  - 1. İsimler
  - 2. Uzantılar
- B. Dosya çeşitleri
  - 1. Program dosyaları
  - 2. Özel bilgi dosyaları
  - 3. Formatlanmamış bilgi dosyaları
  - 4. Sistem dosyaları
  - 5. Batch dosyaları
- C. Dosyalara ait boyut, tarih ve saatler
- D. WILDCARDS kullanılması
  - 1. Bir grup dosyayı tanımlamak için  
WILDCARDS kullanma
  - 2. Dosyaları uyumlamak için  
WILDCARDS kullanma
- E. Metin dosyalarını ekrana getirme
- F. Dosyaları kopya etme
  - 1. Tek bir dosyayı kopya etme
  - 2. Bir grup dosyayı kopya etme
  - 3. Bir dosyayı ismini değiştirerek kopya etme
  - 4. Metin dosyalarını birleştirme
  - 5. Klavyeden bir dosyaya bilgi yazma
  - 6. Bir dosyayı bir dosyaya kopyalama
  - 7. Dosyaları MS-DOS Shell kullanarak  
kopyalama

- G. Bir dosyayı yeniden isimlendirme
- H. Dosyaları yazdırma
  - 1. Dosyaları yazdırma
  - 2. Yazdırma sırasını kullanma
- I. Dosyaları silme
  - 1. Silinmiş dosyaların izini alma
  - 2. Tek bir dosyayı silme
  - 3. Bir grup dosyayı silme
  - 4. Bir dizindeki bütün dosyaları silme
  - 5. MS-DOS Shell kullanarak dosyaları silme
  - 6. Silinmiş dosyaları yeniden elde etme
- İ. Dosyaların yerini değiştirme
- J. Dosyaları karşılaştırma
- K. Dosyaların özelliklerini (attributes) gözden geçirme ve değiştirme
  - 1. Dosyanın özelliklerini gözden geçirme
  - 2. Bir dosyanın özelliklerini değiştirme
- L. Bir dosya içinde metin bulma
- M. MS-DOS Shell i kullanarak dosyaları araştırma
- N. MS-DOS Shell i kullanarak bilgi alma



## DOSYALARLA ÇALIŞMA

Dosyalar bilgisayarınızın kullandığı bilgileri düzenler. Bilgisayarınızı çalıştırdığınız zaman MS-DOS un yüklemiş olduğu dosyalar otomatik olarak hafızaya girer. Her dosyanın kendine ait bir adı ve dosyanın özelliklerini gösteren bazı bilgileri vardır.

### A. DOSYA İSİMLERİ :

Bütün dosyaların bir ismi vardır. Çoğu dosyanın aynı zamanda bir de uzantısı vardır. İsim önce yazılır peşinden uzantı gelir.

ÖRNEK :

**ANAMENU.PRG**

|           |                    |                |
|-----------|--------------------|----------------|
|           | <b>ANAMENU.PRG</b> |                |
| Dosya adı |                    | Dosya uzantısı |

### 1. İSİMLER :

Dosyaları tanımak için isimlerini kullanırız. Dosyalar için seçtiğiniz isimlerin şu özellikleri taşıması gerekir :

- a. 8 Karakterden fazla olmamalıdır.
- b. A dan Z ye kadar harfleri; 0 (sıfır) dan 9 a kadar rakamları ve aşağıdaki özel karakterleri kapsayabilir :

( ), ( ^ ), ( \$ ), ( ~ ), ( ! ), ( # ), ( % ), ( & ), ( - ), ( { }, ( ) ), ( , ), ( . ), ( ' ), ( " )

Bunlardan farklı bir özel karakter kabul edilmez.

- c. Boşluk, virgöl, \, aralık kapsamamalıdır.

- d. Aşağıdaki dosya isimlerinden birisi olmamalıdır :

**CLOCK\$, CON, AUX, COMn, LPTn, NUL, PRN**

### 2. UZANTILAR :

Uzantılar dosyanın çeşidini anlamak için kullanılır. MS-DOS

aşağıdaki uzantıları kullanır :

a. .EXE (executable) veya .COM (command) uzantılı dosyalar programları içerir.

b. .SYS (System) uzantılı dosyalar sisteminizin donanımı hakkında bilgi içerir.

c. .BAT (Batch) uzantılı dosyalar MS-DOS un işlettiği komutların listesini içerir.

Bir dosya oluşturduğunuz zaman dosyayı kolayca tanımanız için ona bir uzantı vermeniz gerekir. Uzantılar 3 karakterden daha fazla karakterden oluşamaz. Dosya oluşturan birçok program dosyalara otomatik olarak bir uzantı ekler.

## **B. DOSYA ÇEŞİTLERİ :**

Bir dosyanın içindeki bilgilerin çoğu metin tipi bilgilerden ve özel karakterlerden oluşur. Değişik türdeki dosyalarla değişik işler yaptığınız için dosyaların çeşitlerini ve ne için kullanıldığını anlamak çok önemlidir.

### **1. Program dosyaları :**

Program dosyaları bilgisayarınızın işlettiği programları içerir. Program dosyaları genellikle .EXE ve .COM uzantılıdır.

### **2. Özel Bilgi Dosyaları (DATA FILES) :**

Bir programın sadece kendisi tarafından kullanılabilen kodlar içeren dosyalar oluşturmaları çok yaygın bir durumdur.

### **3. Formatlanmamış Metin dosyaları :**

Bu dosyalar sadece metin bilgileri içerir. MS-DOS dahil hemen hemen bütün bilgisayar programları metinleri ifade etmek için AMERICAN STANDART CODE FOR INFORMATION INTERCHANGE (ASCII) sistemini kullanırlar. Bu tür dosyaların çoğunluğu .TXT uzantısını taşır.

### **4. Sistem Dosyaları :**

Bu dosyalar donanım sisteminiz hakkında bilgiler içerir.

### **5. Batch Dosyaları :**

Bu dosyalar MS-DOS komutlarını içeren formatlanmamış metin dosyalarıdır. Bir programı işletmek için bazı komutları sık sık kullanıyorsanız, bu komutları bir BATCH dosya içine yerleştirebilirsiniz. Böylece her defasında aynı komutları yazmaktansa komutların hepsini işleten Batch programını işletebilirsiniz. BATCH dosyaları daima .BAT uzantılıdır.

### C. DOSYALARA AİT BOYUT (SIZE), TARİH (DATE), SAATLER (TIME) :

MS-DOS oluşturulan dosyaların boyutlarını, oluşturuldukları veya değiştirildikleri tarih ve saatleri kaydeder. Bu bilgileri DIR komutunu kullanarak görebilirsiniz.

Dosya isminin hemen sağında MS-DOS dosyasının boyutunu ekrana getirir. Dosyalar **BYTE** olarak ölçülür. Bir Byte tek bir karakteri yerleştirmek için kullanılan alanın değeridir. Dosya boyutu disket boşluğunun ne kadarının dosya tarafından doldurulduğunu gösterir.

Dosya boyutunun hemen sağında dosyanın oluşturulduğu veya değiştirildiği tarih ve saat ekran gelir. MS-DOS sadece dosyanın içeriğini değiştirdiğiniz zaman tarih ve saatini ayarlar. Dosyayı kopya ettiğiniz veya yeniden isimlendirdiğiniz zaman tarih ve saat sabit kalır.

Farklı isimlere sahip dosyaların aynı bilgileri taşıyıp taşımadığını öğrenmek isteyebilirsiniz. Bunu anlamamanın bir yolu dosyaların boyutlarına, tarihlerine ve saatlerine bakmaktır. Bu değerler her 2 dosya için de aynı ise, iki dosyanın içeriği aynı olabilir. Eğer iki dosyanın tamamen aynı olup olmadığını anlamak istiyorsanız FC komutunu kullanabilirsiniz. (Bu komut ileride daha ayrıntılı olarak anlatılacaktır.)

### D. WILDCARDS KULLANILMASI :

Bir grup dosya için aynı işlemi gerçekleştirmek istiyorsanız gruptaki her bir dosya ismi için aynı komutu tekrar tekrar kullanmanıza gerek yoktur. WILDCARDS ları bir grup dosyayı tanımlamak için kullanabilirsiniz. WILDCARDS bir dosya ismi veya uzantısı gibi işlem yapar. İki adet WILDCARD sembolü vardır :

- **ASTERIKS (\*)** Bütün bir kelime veya bir grup karakteri temsil eder.

- **SORU İŞARETİ (?)** tek bir karakteri temsil eder.

#### 1. BİR GRUP DOSYAYI TANIMLAMAK İÇİN WILDCARDS KULLANMA :

Sisteminizin HARD DISK inde (C:\) DOS alt dizininde olduğunuzu düşünelim. (C:\DOS) Eğer aşağıdaki komutu kullanırsanız DOS alt dizini içindeki .EXE uzantılı bütün dosyaları ekrana sıralayabilirsiniz.

**DIR \*.EXE**

WILDCARDS kullanarak belli şartları sağlayan dosyaları yan yana görüntülemek için yukarıda verdiğimiz örneğe /w anahtarını eklememiz

yeterli olacaktır. ( DIR \*.EXE /W )

Ayrıca DOS alt dizini içinde D harfi ile başlayan bütün dosya isimlerini yanyana sıralamak için şu komutu yazabilirsiniz :

**DIR D\*.\* /W**

## **2. DOSYALARI UYUMLAMAK İÇİN WILDCARDS KULLANMA (MATCH FILES):**

Bir veya bir grup dosyayı diğeriyle uyumlamak için WILDCARDS kullanabilirsiniz. Örneğin A sürücüsündeki diskette bulunan .EXE uzantılı dosyaların uzantısını .COM olarak değiştirmek için aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz :

**REN A:\*.EXE \*.COM**

A sürücüsündeki diskette D harfi ile başlayan ve .EXE uzantısıyla biten bütün dosyaları sadece uzantılarını .COM ile değiştirerek Hard Disk e kopya etmek için aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz :

**COPY A:D\*.EXE C:\*.COM**

## **E. METİN DOSYALARINI EKRANA GETİRME :**

Formatlanmamış metin dosyalarını veya BATCH programlarının içeriğini görmek için TYPE komutunu kullanın. Değişik tipteki dosyaların içeriğini görebilirsiniz ancak sadece metin kısımlarını okuyabilirsiniz. TYPE komutunu kullandığınız zaman MS-DOS bütün dosyayı ekranda görüntüler. Eğer dosya ekrana sığmazsa, ekran yukarı doğru kayacaktır.

Sisteminizde bir Hard Disk mevcutsa ; AUTOEXEC.BAT dosyasının içeriğini görmek için şu komutu yazabilirsiniz:

**TYPE C:\AUTOEXEC.BAT**

Eğer içeriğini görmek istediğiniz dosyanın içeriği bir ekrandan daha uzunsa, aşağıdaki komutu kullanarak dosya içeriğini sayfa sayfa görme imkanına sahip olursunuz.

**TYPE C:\AUTOEXEC.BAT |MORE**

Ayrıca MORE komutunu kullanmadan yukarı doğru kayan ekranı istediğiniz yerinde geçici olarak durdurmak için CTRL+S veya PAUSE tuşunu kullanabilirsiniz. Ekranın yukarı kaymasını yeniden başlatmak için PAUSE tuşu hariç herhangi bir tuşa basmanız yeterli olur.

TYPE komutu ile ekranda aşağıdan yukarı doğru kayan ekranı durdurup komut satırına dönmek için CTRL+C veya CTRL+BREAK tuşlarını kullanabilirsiniz. Bu esnada TYPE komutunun işleyişi yarıda kesilerek MS- DOS komut satırına geri dönlür.

\* **DOSSHELL** ile bir dosyanın içeriğini ekranda görüntülemek için :

1. Shell ekranındaki dosya listesi bölümünden görmek istediğiniz dosyayı seçin.

2. FILE menüsünden VIEW FILE CONTENTS seçeneğini seçin veya F9 tuşuna basın. (Dosya içeriği ekranda görünür.)

3. Dosya içeriğini ekranda sayfa sayfa kaydırmak için PAGE UP veya PAGE DOWN tuşlarını; satır satır kaydırmak için ise YUKARI ve AŞAĞI OK tuşlarını kullanın.

4. Dosyayı ASCII metin veya HEXADECIMAL KOD şeklinde farklı olarak görmek için F9 tuşuna basın.

5. Dosyayı gözden geçirmeniz sona erince ESC tuşuna basın veya VIEW menüsünden RESTORE VIEW seçeneğini seçin.

## F. DOSYALARI KOPYA ETME :

COPY komutu dosyaları düzenlemede ve kopya etmede kullanılabileceğiniz en faydalı yöntemdir. COPY komutu ile şunları yapabilirsiniz :

- Bir dizin veya disketteki bir dosyayı diğer bir disket veya dizine kopyalamak.

- WILDCARDS kullanarak bir grup dosyayı kopyalamak.

- Bir dosyayı kopyalarken adını değiştirmek.

- İki veya daha fazla dosyayı bir dosya içinde birleştirmek.

### 1. BİR TEK DOSYAYI KOPYA ETME :

COPY komutunu kullandığınız zaman, kopya edeceğiniz dosyayı alacağınız disketin bulunduğu sürücüyü ve dosyanın adını ; bir de dosyanın kopya edileceği disketin bulunduğu sürücüyü ve kopyalandığında dosyanın almasını istediğiniz yeni adı komuttan sonra yazmanız gerekir. İlk dosyaya KAYNAK DOSYA (SOURCE FILE) ikinci dosyaya HEDEF DOSYA (DESTINATION FILE) denir.

**COPY A:README.TXT C:README.TXT**

KAYNAK DOSYA

HEDEF DOSYA

Eğer kaynak ve hedef dosya isimlerinin aynı olmasını istiyorsanız hedef dosyanın adını komut satırına yazmanıza gerek yoktur.

Bilgisayar COPY komutunun işlevini yerine getirince, MS-DOS

kaç dosyanın kopyalandığını ekrana yazar.

### **1 File(s) copied**

Eğer MS-DOS kopya etmek istediğiniz dosyayı bulamazsa ekrana şu mesajı yazar :

### **File Not Found**

## **2. BİR GRUP DOSYAYI KOPYA ETMEK :**

Sisteminizin A sürücüsündeki diskette 4 adet .BAT uzantılı dosya olduğunu ve bunları Hard Diske kopyalamak istediğinizi düşünün. Bunun için şu komutu yazmalısınız :

### **COPY A:\*.BAT C:**

Eğer dosyaları kopya etmek istediğiniz diskette yeteri kadar boş alan mevcut değilse, MS-DOS hedef diskete aldığı kadar dosyayı kopya ettikten sonra ; ekrana kopya ettiği dosyaların adını ve geri kalan dosyaları kopya etmek için yeteri kadar yer olmadığını yazar.

## **3. BİR DOSYAYI İSMİNİ DEĞİŞTİREREK KOPYA ETME :**

Eğer kopya edeceğiniz dosyanın ismini değiştirerek kopya ederseniz yeni dosya ismini hedef dosya bölümüne yazmanız gerekir.

Örneğin A sürücüsündeki diskette bulunan EKRAN.FMT dosyasını Hard Diske ARAMA.PRG olarak kopyalamak için aşağıdaki komutu yazmalısınız:

### **COPY A:EKRAN.FMT C:ARAMA.PRG**

Eğer dosyanın ismini değiştirerek kopya edeceksek, aynı dizin veya diskete kopya edebiliriz. Bir dosyayı aynı dizin veya diskete aynı isimle kopyalamaya çalışırsanız; MS-DOS aşağıdaki hata mesajını görüntüler :

**FILE CANNOT BE COPIED ONTO ITSELF**

**0 FILE(S) COPIED**

## **4. METİN DOSYALARINI BİRLEŞTİRME :**

2 veya daha fazla formatlanmamış metin dosyasını bir dosyada birleştirmek için COPY komutunu kullanabilirsiniz.

Örneğin : aşağıdaki komut A sürücüsündeki diskette bulunan METIN1.TXT ve METIN2.TXT dosyalarını birleştirerek Hard Diskteki 3OLUM1.DOC dosyasının içine kopyalar.

### **COPY A:METİN1.TXT+METİN2.TXT C:\BÖLÜM1.DOC**

Bu örnekte MS-DOS, METIN2.TXT dosyasını METIN1.TXT dosyasının sonuna ekler. Eğer komut satırında hedef dosya

belirtmezseniz MS-DOS METIN1.TXT ve METIN2.TXT dosyalarını birleştirerek METIN1.TXT dosyasının içine kopyalar.

#### **5. KLAVYEDEN BİR DOSYAYA BİLGİ YAZMA :**

Klavyeden bir dosyaya yazı yazmak için COPY komutunu kullanabilirsiniz. Bunun için kaynak dosya olarak "CON", hedef dosya olarak bir dosya ismi vermelisiniz. Bu durumda klavyeniz kaynak dosya olur. Örneğin A sürücüsünde bulunan disketteki METIN.TXT dosyasına direkt olarak klavyeden yazı yazmak için şu komutu yazmalısınız:

##### **COPY CON A:METIN.TXT**

Bu komut klavyeden yazdığınız herşeyi A sürücüsünde bulunan disketteki METIN.TXT dosyasına kopyalar. Bu komuttan sonra MS-DOS ekrana komut göstergesi değil bir CURSOR getirir.

Eğer METIN.TXT A sürücüsünde bulunan diskette yoksa, MS-DOS bu dosyayı oluşturur. Eğer varsa klavyeden yazılan bilgi dosyanın önceki içeriğinin yerini alır. Yazdığınız metnin her satırının sonunda ENTER tuşuna basınız. Dosya içine yazmayı bitirdiğinizde CTRL+Z ve sonra ENTER tuşuna basarak dosyayı kapatabilirsiniz.

#### **6. BİR DOSYAYI BİR YAZICIYA KOPYALAMAK :**

Bir dosyayı yazıcınıza yazdırmak için, yazıcınızın bağlandığı PORT u hedef dosya olarak tanımlamalısınız. Örneğin ; aşağıdaki komut A sürücüsünde bulunan disketteki METIN.TXT dosyasını LPT1 PORT una takılı yazıcıya yazdırır.

##### **COPY A:METIN.TXT LPT1**

"CON" ifadesini ve PORT ismini kullanarak direkt olarak klavyeden yazıcıya yazdırabilirsiniz :

##### **COPY CON LPT1**

Yazıcıya gönderdiğiniz bilgi sona erdiğinde bilgileri yazdırmak için CTRL+Z ve sonra ENTER tuşlarına basınız.

#### **7. DOSYALARI MS-DOS SHELL KULLANARAK KOPYALAMAK :**

Shell de FILE menüsünden COPY komutunu seçerek dosyaları bir dizinden diğerine kopya edebilirsiniz. OPTIONS menüsünden CONFIRM ON REPLACE seçeneğini seçtiğiniz zaman, eğer mevcut bir dosyanın üzerine kopya yapıyorsanız MS-DOS bu komutu onaylamanız için sizi uyarır.

##### **DOSYALARI KOPYALAMAK :**

1. Dosya listesinden kopya etmek istediğiniz dosya veya

- dosyaları seçin.
2. FILE menüsünden COPY komutunu seçin. COPY diyalog kutusu ekranda görünür. (Seçilen dosyalar FROM satırında aktif dizin TO satırında olmak üzere )
  3. TO satırına dosyaları kopyalamak istediğiniz sürücü ve dizin adını yazın.
  4. OK seçeneğini seçin.

## G. BİR DOSYAYI YENİDEN İSİMLENDİRME :

Aşağıdaki komut PLAN.TXT isimli dosyanın ismini PROJE.TXT olarak değiştirir.

### REN PLAN.TXT PROJE.TXT

\* **DOSSHELL** yardımıyla dosyaları yeniden isimlendirmek :

1. Dosya listesinden yeniden isimlendireceğiniz dosya veya dosyaları seçin.
2. FILE menüsünden RENAME seçeneğini seçin. RENAME FILE diyalog kutusu ilk seçilen dosyanın eski adını verir.
3. NEW NAME satırına yeni dosya ismini yazın.
4. OK seçeneğini seçin.

Eğer birden fazla dosya seçerseniz, diyalog kutusu her dosyayı ayrı ayrı yeniden isimlendirmeniz için uyarır.

## H. DOSYALARI YAZDIRMA :

MS-DOS da PRINT komutunu kullanarak formatlanmamış metin dosyalarını yazdırabilirsiniz. Genellikle formatlanmış metin dosyalarını ve diğer özellikli dosyaları bunları oluşturmak istediğiniz programlarla yazdırmak en iyi yoldur.

MS-DOS un diğer programların yetersiz kalabileceği bazı yazma seçenekleri vardır. MS-DOS u kullanarak yazma işlemini başlatabilir ve yazıcı yazarken diğer işlemleri yapabilirsiniz. Aynı zamanda yazdırmak için bir dosya listesi tanımlayabilirsiniz. Böylece her dosyayı ayrı ayrı yazdırmanız gerekmez.

Yazdırmadan önce yazıcınızın uygun bir şekilde sisteminize bağlanmış olduğundan, güç anahtarının açık olduğundan, yazıcının devrede olduğundan emin olun.

### 1. DOSYALARI YAZDIRMA :

BILGI.TXT dosyasını yazdırmak için şu komutu yazın :

**PRINT BILGI.TXT**



PRINT komutunu ilk kullandığınızda, MS-DOS yazması gereken PORT için sizi uyarır. PRINT komutunu tekrar kullandığınız zaman MS-DOS ilk defa tanımladığınız PORT u kullanır. PORT tanımlamasını değiştirmek için bilgisayarınızı tekrar açmak ve PRINT komutunu tekrar kullanmak gerekir. Mevcut yazıcı PORT unu /d anahtarını kullanarak tanımlayabilirsiniz.

### **PRINT /D:COM1 BILGI.TXT**

/d anahtarı sadece PRINT komutunu ilk defa yazdığınızda kullanılabilir.

/d anahtarını PORT isminde ayırmak için daima (:) işaretini kullanın.

Bir anda birden fazla dosya yazdırmak için değişik dosya isimlerini aralarında boşluk bırakarak yazabilirsiniz veya WILDCARDS kullanabilirsiniz.

#### **\* DOSSHELL kullanarak dosyaları yazdırma :**

1. Shell i kullanmadan önce komut göstergesinde iken PRINT yazınız. MS-DOS Shell i her çalıştırdığınızda PRINT yazmamak için bu komutu AUTOEXEC.BAT dosyasına ekleyebilirsiniz. AUTOEXEC.BAT içinde PRINT komutu DOSSHELL komutundan önce gelmelidir.
2. Dosya listesinden bir veya daha fazla dosya seçin.
3. FILE menüsünden PRINT komutunu seçin.
4. MS-DOS bu seçilen dosyaları yazılmak için bekleyen dosyalar listesine ekler. (PRINT QUEUE)

### **2. YAZDIRMA SIRASINI KULLANMA (PRINT QUEUE):**

MS-DOS yazdırma sırası, yazılmak için bekleyen dosyaların bir listesidir. Sıranın en başındaki dosya yazılmakta olan dosyadır. Siz PRINT komutunu kullandığınızda MS-DOS dosyaları yazdırma sırasına ekler. İlk dosya yazıldığında MS-DOS ikinci dosyayı yazdırmaya başlar.

Yazdırma sırasında dosyaların listesini görmek için PRINT yazın. MS-DOS sıradaki dosyaları listeler ve yazılmakta olan dosyayı gösterir.

Yazdırmayı iptal etmek ve yazdırma sırasını boşaltmak için /t anahtarını kullanın.

### **PRINT /T**

MS-DOS yazıcınıza bilgi göndermeyi durdurur. Yazıcı hafızada yüklenmiş bilgileri yazana kadar yazmaya devam eder.

## I. DOSYALARI SILME :

MS-DOS ile çalışırken, daha fazla kullanmayacağınız dosyaları silmek isteyebilirsiniz. Bir dizindeki veya bir disketteki bir dosyayı, seçilmiş dosya gruplarını veya bütün dosyaları silebilirsiniz. Bir kere dosyaları sildikten sonra onları tekrar elde etmeniz mümkün olmayabilir.

Eğer kullanabileceğiniz dosyaları yanlışlıkla silerseniz onları tekrar elde etmek için bir an önce UNDELETE komutunu kullanın. UNDELETE komutu, eğer siz diskette farklı dosyalar oluşturmuş veya değiştirmişseniz silinmiş dosyaları tekrar elde edemeyebilir. Eğer sisteminizi sildiğiniz dosyaların kopyasını (TRACK) saklayacak şekilde düzenlerseniz, UNDELETE komutu daha verimli çalışır.

### 1. SİLİNMIŞ DOSYALARIN İZİNİ (TRACK) ALMA :

MIRROR programı sistem bilgilerini yansıtan 6.4 K lık bir TSR programdır. Program silinmiş bir dosyayı aradığı zaman UNDELETE komutunun dosyayı tekrar elde etmek için gereksinim duyduğu bilgileri kaydeder. Bu programı sisteme yerleştirmek için, izini almak istediğiniz her sürücü için MIRROR komutunu /t anahtarıyla kullanın. A ve C sürücülerinde silinen dosyaların izini alacak programı sisteme yerleştirmek için şu komutu yazmalısınız :

**MIRROR /ta /tc**

MIRROR programını sisteme yerleştirdikten sonra A ve C sürücüsündeki bir dosyayı ilk kez sildiğinizde, o sürücünün ana dizininde PCTRACKR.DEL adlı bir dosya oluşur. Bu dosya UNDELETE komutunun silinmiş dosyayı yeniden elde etmek için gereksinme duyduğu bilgiyi içeren bir sistem dosyasıdır. Her dosya silmenizde PCTRACKR.DEL silinen dosyanın bilgisiyle güncelleşir.

Dosya silme için bir disketin boyutlarına bağlı olarak MIRROR programı PCTRACKR.DEL dosyası içine belirli ölçüde dosya yükleyebilir. Belirli sayıda dosya silindikten sonra bu dosyanın kapasitesi dolacağı için yeni bir dosya silindiğinde bu dosya ile ilgili iz bilgileri ilk başta silinen dosyanın izinin yerini alır.

Aşağıdaki tablo MIRROR programının birkaç disket boyutu için oluşturduğu PCTRACKR.DEL dosyasının boyutlarını ve belirli sayı girişini gösterir.

| DİSKET BOYUTU  | GİRİŞ SAYISI | CTRACKR.DEL boyutu |
|----------------|--------------|--------------------|
| 360K           | 25           | 5K                 |
| 720K           | 50           | 9K                 |
| 1.2MB          | 75           | 14K                |
| 1.44MB         | 75           | 14K                |
| 20MB           | 101          | 18K                |
| 32MB           | 202          | 36K                |
| 32MB'dan fazla | 303          | 55K                |

Bu çizelgedeki değerleri /t anahtarını kullanarak, sürücü sembolünden sonra (-) işaretini ve peşinde o sürücü için izlenmesi gereken dosya silme sayısını yazarak arttırabilirsiniz. Bu işlemi 1 ile 999 sayıları arasında herhangi bir sayı kadar yapabilirsiniz.

Hard diske en çok 500 e kadar silinmiş dosya izlemesi yapmak için aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz.

#### MIRROR /tc-500

Eğer çok sayıda dosya silerseniz MIRROR programını kullanmak sisteminizin hızını yavaşlatabilir.

Çoğu programlarda, bilgisayarınızı çalıştırır çalıştırmaz silinen dosyaları izleme programını yüklemeniz gerekir. Bunun en uygun yolu sisteminizdeki her bir sürücü için /t anahtarı tanımlayarak MIRROR komutunu AUTOEXEC.BAT dosyasına yerleştirmektir.

### 2. TEK BİR DOSYAYI SİLME :

A sürücüsündeki bir disketin içinde bulunan SEVIYE.TXT dosyasını silmek için aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz :

#### DEL A:SEVIYE.TXT

DEL komutu yerine ERASE komutunu kullanarak aynı işlemi yapabilirsiniz. Eğer DEL komutuna /p anahtarını eklerseniz, MS-DOS dosya ismini kontrol etmeniz ve silme işlemini onaylamanız için dosyayı silmeden önce aşağıdaki uyarıyı ekrana getirir :

#### DELETE (Y/N)

### 3. BİR GRUP DOSYAYI SİLME :

Bir grup dosyayı silmek için WILDCARDS kullanabilirsiniz. Aşağıdaki komut A sürücüsünde bulunan disket içindeki .TXT uzantılı bütün dosyaları siler :

#### DEL A:\*.TXT

#### 4. BİR DİZİNDEKİ BÜTÜN DOSYALARI SİLME :

Bir dizin içindeki bütün dosyaları silmek için DEL komutu ve WILDCARDS kullanabilirsiniz. A sürücüsündeki diskette bulunan \TEMEL1 dizinindeki bütün dosyaları silmek için şu komutu yazabilirsiniz :

**DEL A:\TEMEL1\\*.\***

veya

**DEL A:\TEMEL1\.**

DEL komutu ile \*.\* işaretini tanımladığınız zaman MS-DOS silme işlemini onaylamanız için sizi uyarır. Eğer komut satırında bir dizin tanımlamazsanız aktif dizindeki bütün dosyalar silinir.

Eğer komut satırında dizini tanımlar dosyaları tanımlamazsanız, MS-DOS o dizindeki bütün dosyaları siler. Aşağıdaki komutla Hard Diskinizdeki TEMEL1 dizininde bulunan bütün dosyaları silebilirsiniz.

**DEL C:\TEMEL1**

#### 5. MS-DOS SHELL KULLANARAK DOSYALARI SİLME :

**\* Bir dosyayı silmek için :**

1. Dosya listesi bölümünden silmek istediğiniz dosyayı seçin.
2. FILE menüsünden DELETE komutunu seçin veya DEL tuşuna basın. DELETE FILE CONFIRMATION Diyalog kutusu ekranda görünür.
3. YES seçeneğini seçin.

**\* Birden fazla dosya silmek için :**

1. Dosya listesi bölümünden silmek istediğiniz dosyaları seçin
2. FILE menüsünden DELETE komutunu seçin veya DEL tuşuna basın. İlgili diyalog kutusu ekranda görünür.
3. OK seçeneğini seçin. DELETE FILE diyalog kutusu ekranda görülür.
4. YES seçeneğini seçin.

#### 6. SİLİNİMİŞ DOSYALARI YENİDEN ELDE ETME :

Bir dosya silindiği zaman, MS-DOS dosyanın içindeki bilgileri silmez. Bunun yerine dosyayı silinmiş olarak gösterir, böylece MS-DOS silinmiş dosya tarafından işgal edilen disket alanını tekrar kullanabilir. MS-DOS disketin aynı bölgesine başka bir dosyanın bilgisini kaydedene kadar bilgi diskette kalır.

Eğer MIRROR programını sisteminize yerleştirdiyseniz, silinmiş dosyalar tarafından kullanılan disket alanının izi muhafaza edilir.

MIRROR komutunu kullanarak bu silme takip (DELETION-TRACKING) programını sisteme yerleştirebilirsiniz.

Silinen bir dosyadaki bilgiler belirli bir süre için zarar görmeden kalacağından, yanlışlıkla silinen bir dosyayı yeniden elde etmek mümkündür. Dosyanın silindiğini fark eder etmez dosyayı tekrar yüklemek için UNDELETE komutunu kullanın.

**UYARI:** Bazı MS-DOS komutları silinen dosya bölgelerinin yerini alabilen geçici dosyalar oluşturur. Bunun için kaza ile sildiğiniz dosyayı tekrar elde edene kadar herhangi bir program veya UNDELETE komutu hariç hiç bir MS-DOS komutunu kullanmayın.

Birden fazla dosyayı yeniden elde etmek için, bir veya birden fazla WILDCARDS kullanabilirsiniz. Aşağıdaki komutu yazarak A sürücüsünde bulunan disketteki .MET uzantılı bütün dosyaları yeniden yükleyebilirsiniz :

### UNDELETE A:\*.MET

Eğer komut satırında bir dosya ismi veya WILDCARDS kullanmazsanız UNDELETE komutu bütün silinmiş dosyaları yeniden elde eder

UNDELETE komutu silinmiş bir dizini tekrar yükleyemez. Ayrıca, silinmiş bir dizin içinde bulunan bir dosyayı yeniden elde edemez .

Her ne kadar UNDELETE komutu MIRROR programını sisteminize yerleştirdiğinizde en iyi şekilde çalışsa da, sisteminiz silinmiş dosyaların izini muhafaza etmese bile UNDELETE komutu bazen silinmiş dosyaları yeniden elde etmeye yarar. MS-DOS bu işlemi disketin ana dizini ve dosya yerleştirme tablosundaki bilgileri kullanarak yapar.

Silme izleme sisteminizde yerleştirilmemişse, MS-DOS dosyaları yeniden elde etmek istediğinizde sizi yeniden elde etmek istediğiniz her dosyanın adının baş harfini yazmanız için uyarır.

Silme-izleme sisteminizde yüklü olduğu halde, UNDELETE komutunun ana dizindeki ve dosya yerleştirme tablosundaki bilgileri kullanmasını isterseniz; UNDELETE komutu ile birlikte komut satırında /DOS anahtarını kullanmalısınız. Bu anahtarı UNDELETE komutu ile kullandığınızda, MS-DOS sizi yeniden elde etmek istediğiniz her dosyanın adının baş harfini yazmanız için uyarır.

Birkaç dosyayı birden elde etmek istiyorsanız, UNDELETE komutu ile /ALL anahtarını kullanmanız gerekir. Bu durumda, size bir dosyayı yeniden elde etmek isteyip istemediğinizi soran bir ekran mesajı vermez. Yeniden elde edebildiği bütün dosyaları elde eder. Eğer silme-izleme sisteminize yerleştirilmemişse ve /ALL anahtarını UNDELETE komutuyla birlikte kullanırsanız; yeniden elde edilen her

dosyanın ilk karakteri (#) işareti ile yer değiştirir.

## İ. DOSYALARIN YERİNİ DEĞİŞTİRME :

COPY ve DEL komutlarını kullanarak, bir dizin veya disketteki bir veya daha fazla dosyayı diğer bir dizin veya diskete taşıyabilirsiniz. Dosyaların yerini değiştirmek için önce dosyaları yeni yerlerine kopya etmeniz gerekir. Dosyaları kopya ettikten sonra, dosyaları bulundukları eski dizinden silin. Aşağıdaki komutla A sürücüsündeki diskette bulunan .DBT uzantılı bütün dosyaları Hard Diske taşıyabilirsiniz.

**COPY A:\*.DBT C:\*.DBT**

**DEL A:\*.DBT**

## \* DOSSHELL KULLANARAK DOSYALARIN YERİNİ DEĞİŞTİRME :

1. Dosya listesi bölümünden yerini değiştireceğiniz dosyaları seçin.
2. FILE menüsünden MOVE komutunu seçin. MOVE FILE diyalog kutusu ekranda belirir. FROM satırında seçtiğiniz dosyaların adları yazılır.
3. TO satırına seçtiğiniz dosya veya dosyaların gideceği sürücü ve dizini yazın. Eğer yeni yerleştirdiğiniz yerde dosyaya yeni bir isim vermek istiyorsanız, dizinin isminden sonra yeni dosya adını yazın.
4. OK seçeneğini seçin.

## J. DOSYALARI KARŞILAŞTIRMA :

İki dosyanın kabaca bir karşılaştırmasını yapmak için boyutlarına ve oluşturuldukları zamana bakılabilir. İki dosyanın kesin bir karşılaştırmasını yapmak için FC komutu kullanılır. Örneğin : A ve B sürücülerinde bulunan disketlerin ikisinde de YARDIM.TXT isimli formatlanmamış birer metin dosyası olduğunu düşünün. u komutu kullanarak bu dosyaların içeriklerinin aynı olup olmadığını anlayabilirsiniz :

**FC /A A:YARDIM.TXT B:YARDIM.TXT**

Komut satırındaki /a anahtarı 2 metin dosyasının karşılaştırma sonucunu kısaltır. MS-DOS 2 dosyanın başından başlayıp her Byte ı karşılaştırır. Bir fark tesbit edildiğinde, dosyanın adını, farklılık gösteren metin satırını ve farklılıkları sona erdiren metin satırını ekrana yazar.

Eğer sonuçların bir dosya içine yazılmasını isterseniz (>) işaretini kullanarak işlemin sonucunu tekrar yönlendirebilirsiniz. Aşağıdaki

komut FC komutunun sonuçlarını KIYAS.TXT dosyası içine yazar.

**FC /A A:ANLATIM.TXT B:ANLATIM.TXT > KIYAS.TXT**

## **K. DOSYALARIN ÖZELLİKLERİNİ (ATTRIBUTES) GÖZDEN GEÇİRME VE DEĞİŞTİRME :**

Her dosya dört değişik özelliğe sahip olabilir :

- **ARCHIVE** özelliği (A): BACKUP yapılmış dosyaları kontrol etmek için kullanılan; BACKUP, XCOPY ve diğer komutlarla kullanılan bir niteliktir.
- **READ-ONLY** Özelliği (R): Bir dosyanın değiştirilmesini veya silinmesini engeller. Bir dosya bu özelliğe sahipse, dosya içeriğini görebilirsini ancak dosyayı silemez veya içeriğini değiştiremezsiniz.
- **HIDDEN** Özelliği (H): MS-DOS un bir dosyayı bir dizin listesinde göstermesini engeller. Dosya bir dizin içinde kalır fakat siz dosyanın adını bilmediğiniz sürece bu dosyayı kullanamazsınız. Bu özellik gizli dosyalarla çalışırken fayda sağlar.
- **SYSTEM** Özelliği (S): Bir dosyayı sistem dosyası olarak düzenler. Bu özelliğe sahip dosyalar dizin listesinde gösterilmezler.

### **1. DOSYA ÖZELLİKLERİNİ GÖZDEN GEÇİRME :**

Bir dosyanın özelliklerini görmek için ATTRIB komutunu peşinde dosya ismini yazarız. Aşağıdaki örnek A sürücüsünde bulunan disketteki IO.SYS dosyasının özelliklerini gösterir.

**ATTRIB A:IO.SYS**

MS-DOS dosya isminin sol tarafında 4 özelliği ekrana yazar. IO.SYS dosyasının 3 özelliği vardır.

**H S A IO.SYS**

ATTRIB komutunu WILDCARDS ile kullanarak bir grup dosyanın özelliklerini görebilirsiniz. A sürücüsündeki bir diskette bulunan .TXT uzantılı bütün dosyaların özelliklerini görmek için aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz :

**ATTRIB A:\*.TXT**

**\* DOSSHELL yardımıyla bir dosyanın özelliklerini görmek :**

1. Dosya listesinden özelliklerini görmek istediğiniz dosyayı

- seçin.
2. OPTIONS menüsünden SHOW INFORMATION seçeneğini seçin. MS-DOS SHOW INFORMATION diyalog kutusunu ekrana getirir. Bu kutu dosya özelliklerinin yanısıra dosya hakkındaki diğer bilgileri de içerir.
  3. İncelemeniz bitince OK seçeneğini seçin.

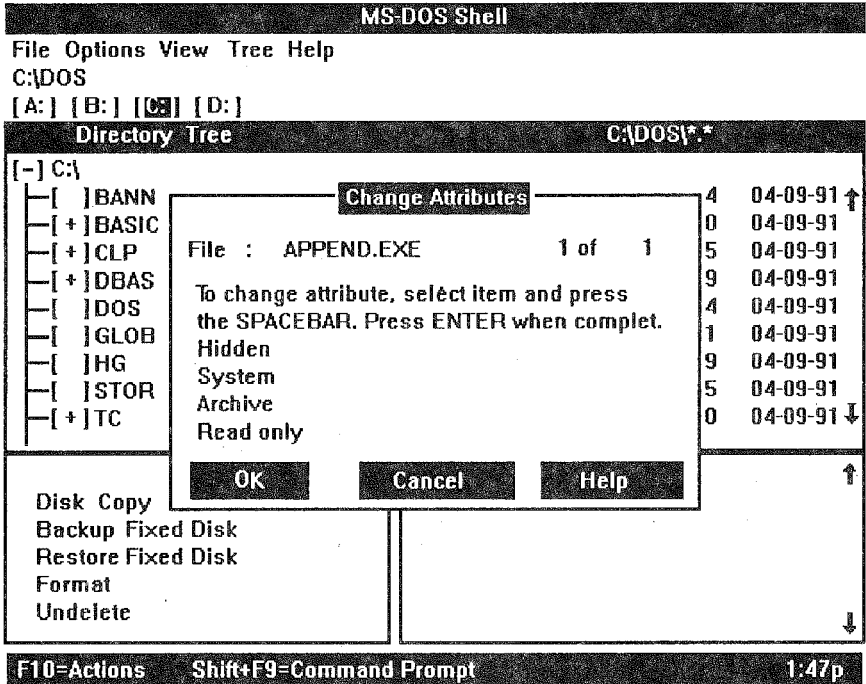
## 2. BİR DOSYANIN ÖZELLİKLERİNİ DEĞİŞTİRME :

Eğer kimsenin dosya içeriğini değiştirmesini istemiyorsanız, dosyaya READ-ONLY özelliğini verin. A sürücüsünde bulunan disketteki MUSTERI.FMT dosyasına READ-ONLY özelliğini vermek için şu komutu yazın :

**ATTRIB -R A:MUSTERI.FMT**

\* DOSSHELL yardımıyla bir dosyanın özelliklerini değiştirme :

1. Dosya listesinden özelliğini değiştirmek istediğiniz dosya veya dosyaları seçin.
2. FILE menüsünden CHANGE ATTRIBUTES seçeneğini seçin. Eğer bir dosya seçerseniz aşağıdaki CHANGE ATTRIBUTES diyalog kutusu ekrana gelir : (Şekil: 3.1)

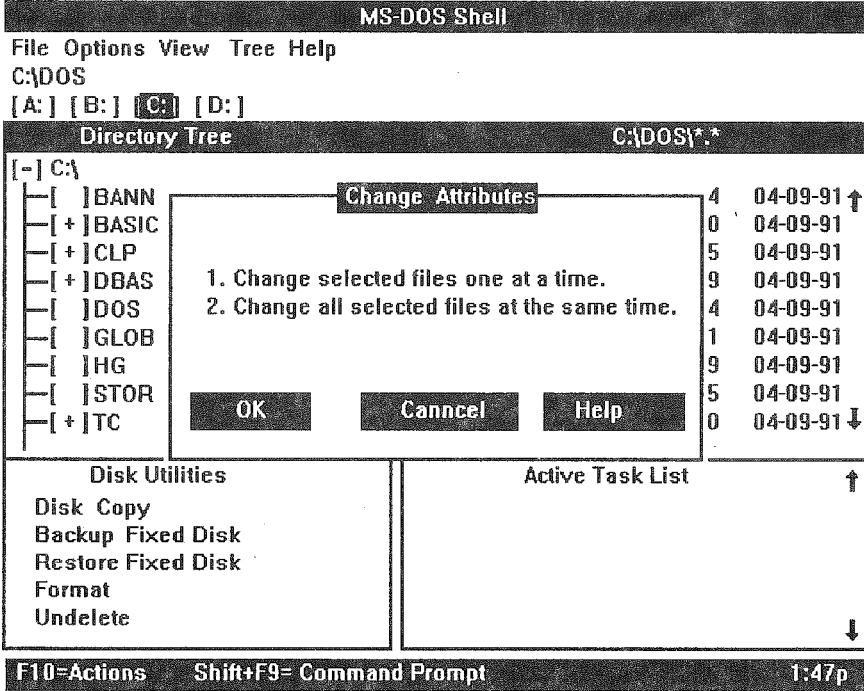


Şekil 3.1



Eğer birden fazla dosya seçerseniz aşağıdaki diyalog kutusu ekranda görünür : (Şekil: 3.2)

3. Eğer birden fazla dosya seçerseniz, seçilmiş dosyaların özelliklerini birer birer değiştirmek için kutudan 1 numaralı satırı; seçilmiş bütün dosyaların özellikleri aynı anda



Şekil 3.2

- değiştirmek için kutudan 2 numaralı satırı seçin.
4. Değiştirmek veya bir dosyaya vermek istediğiniz özelliği kutudaki listeden seçin. Seçilen özelliğin hemen solunda bir işaret belirir.
5. OK seçeneğini seçin.

## L. BİR DOSYA İÇİNDE METİN BULMA :

Belirli bir metin için bir veya daha fazla dosyayı araştırmak isterseniz, FIND komutunu kullanabilirsiniz. Örneğin: aşağıdaki komutu "GAYRET" ifadesini içeren satırları ekrana getirmek için kullanabilirsiniz

**FIND "GAYRET" DENEME.TXT**

MS-DOS , DENEME.TXT dosyasını araştırır ve "GAYRET" ifadesini içeren her satırı ekrana getirir. Araştırılan ifadeyi komut satırında tırnak işareti ( " ") içinde yazmanız gerekir. MS-DOS sadece

tam anlamıyla birbirine benzeyen ifadeleri bulabilir. Eğer dosyada "GAYRET" değil de "GAYRETİ" olarak geçiyorsa MS-DOS bu ifadeyi dikkate almaz.

Aynı ifadeyi birden fazla dosyada aramak için komut satırında dosyaları birbiri peşine yazabilirsiniz.

### FIND "GAYRET" DENEME.TXT SON.TXT

Sadece dosyanın kaç satırının verdiği ifadeyi içerdiğini öğrenmek isterseniz şuna benzer bir komut kullanabilirsiniz :

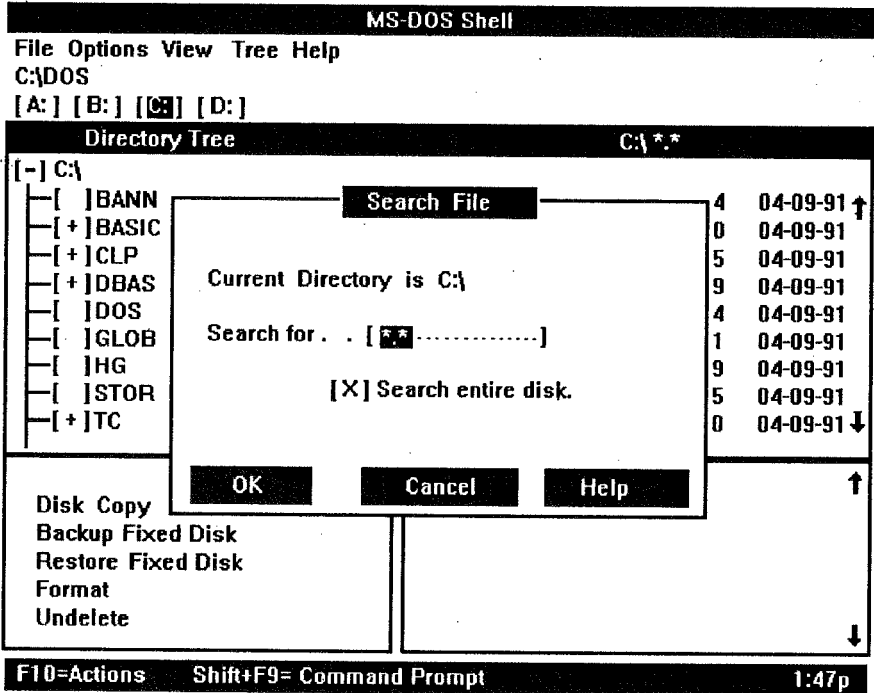
### FIND "GAYRET" DENEME.TXT /C

Sonuçların bir dosyaya kopyalanmasını isterseniz (SONUÇ.TXT) aşağıdaki komut işinizi görecektir.

### FIND "GAYRET" DENEME.TXT>SONUÇ.TXT

## M. MS-DOS SHELL İ KULLANARAK DOSYALARI ARAŞTIRMA :

1. FILE menüsünden SEARCH komutunu seçin. SEARCH FILE diyalog kutusu ekrana gelir. (Şekil:3.3)



Şekil 3.3

2. Bulmak istediğiniz dosya adını yazın.
3. MS-DOS bütün disketi araştırır. Sadece aktif dizini ve alt dizinlerini araştırmak için SEARCH ENTIRE DISK satırını iptal edin.
4. OK seçeneğini seçin.

MS-DOS ana dizinde araştırmaya başlar (Eğer SEARCH ENTIRE DISK seçeneğini iptal ettiyseniz, aktif dizinden başlar.) Aktif disketteki bütün bölümleri araştırır. Sonra görüntüye, bulunan bütün dosya ve dizinleri listeleyen SEARCH RESULTS isimli ekranı getirir.

## **N. MS-DOS SHELL İ KULLANARAK BİLGİ ALMA :**

Shell i kullanarak bir dosya ve dosyanın bulunduğu dizin ve disket hakkında bilgileri görebilirsiniz.

### **\* Bir dosya hakkında bilgi alma :**

1. Dosya listesinden hakkında bilgi istediğiniz dosyayı seçin.
2. OPTIONS menüsünden SHOW INFORMATION komutunu seçin.



## BÖLÜM 4

### DİZİNLERLE ÇALIŞMA

- A. Dizinleri anlama
  - 1. Dizin açılımı (Directory tree)
  - 2. Dizin isimleri
  - 3. Yollar (Paths)
  - 4. Aktif sürücü
  - 5. Aktif dizin
  - 6. Komut göstergesini değiştirme
- B. Dizinleri gözden geçirme
  - 1. Bütün dizinleri gözden geçirme
  - 2. Bir grup dosya ismini gözden geçirme
  - 3. Dizinin ekrandaki görüntüsünü değiştirme
  - 4. Bir dizinin listesini sıralama
  - 5. Bir disketteki bütün dizinleri gözden geçirme
- C. Yeni dizin oluşturma
- D. Dizinler arasında hareket etme
- E. Dizinleri silme
- F. Dizinleri kopya etme
  - 1. Bir dizindeki bütün dizinleri kopya etme
  - 2. Dosyaları kopya ederken dizinler oluşturma
  - 3. Alt dizinleri kopya etme
  - 4. Dizinleri yeniden isimlendirme
- G. Dizinleri değiştirme
  - 1. Dosyaları güncelleştirme
  - 2. Yeni dosyaları ekleme
- H. Yol tanımlamaları



## DİZİNLERLE ÇALIŞMAK :

Hard diskinizi veya disketinizi dizinler sayesinde çok daha düzgün şekilde kullanma imkanına sahip olursunuz. Dizinler basit bir ifadeyle; sizin isteyerek hard diskinizde veya disketinizde yarattığınız bölümlerlerdir. Dizinler sayesinde dosyalarınızı düzenleyebilirsiniz. Bir dizin içinde ne kadar çok bilgi varsa, aratılan bilgiyi bulmak o kadar zorlaşır. Bu sebeple dizinler de kendi içlerinde alt dizinlere bölünerek kullanılabilir.

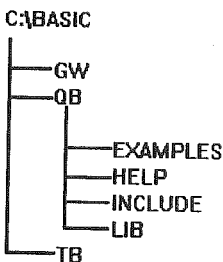
### A. DİZİNLERİ ANLAMA :

Hard disk kullandığınız zaman dizinler daha çok önem kazanır. Eğer sadece Floppy disk kullanıyorsanız, düzenlediğiniz dosyaları farklı disketlere yerleştirerek muhafaza edebilirsiniz. Hard Disk kullandığınızda genellikle floppy disketten daha fazla bilgi yükleyebileceğinizden, dosyaları daha kolay bulabilmeniz için diskinizi bölümler halinde düzenlemek gerekli hale gelir.

## 1. DİZİN AÇILIMI (DIRECTORY TREE) :

Her disketin en az bir dizini vardır. Bir floppy diski veya hard diski formatladığınız zaman MS-DOS diğer bütün dosya ve dizinlerin yüklenebileceği bir dizin oluşturur. Buna ANA DİZİN (ROOT DIRECTORY) denir. Dosyaları düzenlemek için ana dizinin alt dizinlerini oluşturabilirsiniz. Dizinler ve alt dizinler DİZİN AÇILIMI adı verilen bir yapı oluştururlar.

Directory PATH listing for Volume KENAN\_1



Dosyaların daha iyi düzenlenebilmesi için alt dizinlerin içinde de alt dizinler oluşturabilirsiniz. Dizin açılımının herhangi bir seviyesine dizin eklemeye devam edebilirsiniz. Hard diskin ana dizinine en fazla 512 dosya ve dizin

yükleyebilirsiniz. Diğer dizinler ihtiyaç duyulduğu kadar dosya ve dizin içerebilir. Fakat bir dizinde 150 veya daha fazla dosya ve alt dizin olursa MS-DOS daha yavaş çalışır. Ana dizin dışında bütün dizinlerin hepsi bir alt dizindir.

## 2. DİZİN İSİMLERİ :

Daima (\) işaretiyle temsil edilen ana dizin hariç her dizinin bir ismi vardır. Bir dizinin dosyalar gibi bir de uzantısı olabilir. Bir dizinin isim ve uzantısını seçerken şu kurallara uymanız gerekir :

- İsim birden sekize kadar karakterden oluşabilir.
- En fazla 3 karakterden oluşan ve dizin isminden bir periyodla (.) ayrılan bir uzantı yazılabilir.
- İsim ve uzantı A dan Z ye kadar harflerden, 0 dan 9 a kadar olan rakamlardan ve aşağıdaki karakterlerden oluşabilir :  
( \_ ), ( ^ ), ( \$ ), ( - ), ( ! ), ( # ), ( % ), ( & ), ( - ), ( { }, ( ) ).

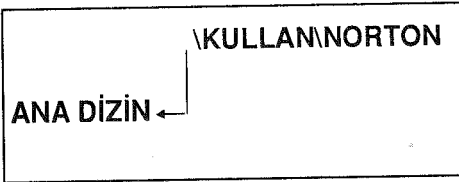
Başka özel karakter kullanılamaz.

- İsim boşluk, virgül, periyod veya (\) kapsayamaz.
- Aynı dizin içinde 2 alt dizin aynı isme sahip olamaz.

## 3. YOLLAR (PATHS) :

Yol bir dosyanın bir dizin açılımı içindeki yerini belirler. Siz bunu MS-DOS un bir başka dizindeki dosyalara ulaşmak için ana dizinden başlayarak izlemesi gereken bir yol olarak düşünebilirsiniz.

Yukarıdaki örnekte NORTON alt dizinindeki dosyalara ulaşmak için MS-DOS sırasıyla ana dizin, KULLAN, ve NORTON yolunu izler. Bu yolu şu şekilde tanımlayabiliriz :



NORTON alt dizinindeki NC.EXE dosyasına ulaşmak için şu komutu yazmalısınız :

**\KULLAN\NORTON\NC.EXE**

Başka dizinlerde yine bir NC.EXE dosyası olabilir ve diğer disketlerde \KULLAN\NORTON adlı başka dizinler olabilir. Bu karışıklıkları önlemek ve bir dosyayı diğerlerinden tam olarak ayırtedebilmek için NC.EXE dosyası için tam yol tanımlamasını şu şekilde yapmalısınız :

**C:\KULLAN\NORTON\NC.EXE**

## 4. AKTİF SÜRÜCÜ :

Aksini belirtmediğiniz sürece, kullanmakta olduğunuz sürücünün dizin açılımını kullanmak istediğiniz kabul edilir. Aktif sürücüyü temsil



eden harf genellikle komut göstergesinin bir parçası olarak görünür. (A:) Eğer A sürücüsünde ana dizini kullanırken A:METIN.TXT dosyasını silmek isterseniz şu komutu yazmanız yeterlidir :

### DEL METIN.TXT

Aynı anda sadece bir sürücü aktif olarak kullanılabilir. A sürücüsünü aktif olarak kullanırken Hard disk aktif hale getirmek için şu komutu yazmalısınız :

**C: (Sonra ENTER tuşuna basın)**

## 5. AKTİF DİZİN :

İçinde çalıştığınız dizin aktif dizindir. MS-DOS aktif dizinin yol tanımlamasını komut göstergesinin bir parçası olarak ekrana yansıtabilir. Eğer içinde çalıştığınız dizindeki bir dosya üzerinde bazı işlemler yapmak isterseniz, aktif dizinin yol tanımlamasını yapmanıza gerek yoktur. Örneğin ; C aktif sürücü ve \KULLAN\NORTON aktif dizin ise şu komutu yazarak C:\KULLAN\NORTON\NC.INI dosyasını silebilirsiniz.

### DEL NC.INI

Eğer 2 sürücü ile çalışıyorsanız, her ikisinin de birer aktif dizini vardır. Örneğin C nin aktif sürücü ve \KULLAN\NORTON dizininin aktif olduğunu kabul edin. Şu komutu yazarak A:\DENEME dizindeki DENEME1.TXT dosyasını C:\KULLAN\NORTON dizinine kopya edebilirsiniz :

**COPY A:\DENEME\DENEME1.TXT C:**

Siz farklı bir yol tanımlaması yapmadıkça her sürücüdeki aktif dizinde işlem yaparsınız. Sisteminizi ilk çalıştırdığınızda bütün aktif dizinler sistemdeki sürücülerin ana dizinleridir.

Aktif olmayan bir dizindeki dosyalarla çalışmak için 2 yol vardır

- Diğer dizinin yol tanımlamasını yapabilirsiniz.
- CD (Change Directory) komutunu kullanarak başka bir dizini aktif hale getirebilirsiniz.

## 6. KOMUT GÖSTERGESİNİ DEĞİŞTİRME :

Komut göstergesini değiştirmek için PROMPT komutu kullanılır. Siz bir değişiklik yapmazsanız, MS-DOS aktif sürücüyü temsil eden harf ve onu takip eden (>) işaretinden oluşan komut göstergesini ekranda gösterir. Aşağıdaki sembol A sürücüsünün aktif olduğunu gösterir :

A>

Komut göstergesini değiştirmek için PROMPT komutu ile çeşitli parametreler kullanabilirsiniz. Örneğin aktif sürücünün yanında aktif dizinin de komut göstergesinde yer almasını isteyebilirsiniz. Sisteminizde çok fazla izin varsa hangi dizinin aktif olduğunu bilmek faydalı olabilir. Aşağıdaki komut hem aktif sürücüyü hem de aktif dizinin adını içeren bir komut göstergesi oluşturur :

### PROMPT \$P

Eğer aktif izin C:\KULLAN ise, MS-DOS şu komut satırını ekrana yansıtır :

### C:\KULLAN

Aşağıdaki komut, aktif sürücüyü, dizini ve komut göstergesini yazacağınız herhangi bir komuttan ayıran (>) işaretini içeren bir komut göstergesi oluşturur :

### PROMPT \$P\$G

Eğer aktif izin C:\KULLAN ise MS-DOS şu komut satırını görüntüler

### C:\KULLAN>

Eğer aktif izin ve sürücüyü içeren bir gösterge oluşturmak için \$P kullanırsanız, MS-DOS her komuttan sonra dizini kontrol eder. Eğer aktif sürücünüzde floppy disk varsa , bu durum gecikmeye neden olur. PROMPT yazar ve enter tuşuna basarsanız komut göstergesini eski haline getirir.(A>)

PROMPT komutunu AUTOEXEC.BAT dosyası içine yerleştirirseniz sisteminizi her çalıştırdığınızda MS-DOS komut göstergesini düzenler.

## B. DİZİNLERİ GÖZDEN GEÇİRME :

Herhangi bir disketteki herhangi bir dizinin içindeki dosya isimlerinin listesini görmek için DIR komutunu kullanın. Bu komutun en basit hali aktif dizindeki dosyaların listesini ekrana getirir. DIR komutuna bazı ekler yaparak aşağıdaki işlemleri gerçekleştirebilirsiniz :

- Bir dizindeki sadece belirli dosya isimlerini görme
- Bir dizin listesini sayfa sayfa görme
- Dosyaların sadece isim ve uzantılarını görme

### 1. BÜTÜN DİZİNLERİ GÖZDEN GEÇİRME :

DIR komutu (parametresiz olarak) aktif dizinin içeriğini listeler. Örneğin, eğer C:\ aktif dizininiz ise, bu dizinin içeriğini görmek için aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz :

### DIR

Eğer bir dizinin yol tanımlamasını komuta eklerseniz, MS-DOS aktif dizin yerine tanımlanan dizinin içeriğini ekranda gösterir. Hangi dizinin aktif olduğunu dikkate almaksızın, A sürücüsündeki diskette bulunan ana dizindeki dosya listesini görmek için aşağıdaki komutu kullanmalısınız:

**DIR A:\**

Bir alt dizinde listelenen dosya isimlerini görmek için, aktif dizine bağlı olan yol tanımlamasını veya yol tanımlamasının tümünü yapabilirsiniz. Eğer C:\CLIPPER aktif dizin ise ve siz C:\CLIPPER\PRG dizinin içindeki dosyaları görmek isterseniz aşağıdaki komutu yazmanız gerekir :

**DIR \PRG**

## **2. BİR GRUP DOSYA İSMİNİ GÖZDEN GEÇİRME :**

Siz başka bir özellik vermedikçe, MS-DOS bir dizindeki bütün dosya ve dizin isimlerini ekranda gösterir. Bir dizindeki belirli dosyaları görmek için, WILDCARDS kullanabilirsiniz. Hard Diskte bulunan .PRG uzantılı dosyaları listelemek için şu komutu yazmanız gerekir :

**DIR C:\\*.PRG**

Yine Hard diskte bulunan TANITIM alt dizininde İLK ifadesiyle başlayan dosyaları görmek için şu komutu yazmanız gerekir :

**DIR C:\TANITIM\ILK\*.\***

## **3. DİZİNİN EKRANDAKİ GÖRÜNTÜSÜNÜ DÜZENLEME :**

Bütün içeriği bir ekrana sığmayan dizinleri sayfa sayfa görmek için /P anahtarını kullanın:

**DIR /P**

Dosyaları gösteren ilk ekran görününce MS-DOS ekranı durdurur. Dizinin içeriğini görmeye devam etmek için, PAUSE tuşu hariç herhangi bir tuşa basmanız yeterli olur.

Eğer DIR komutuyla /W anahtarını kullanırsanız, DIR komutunu tek başına kullandığınızda ekranda görünen ek bilgilerin yerine MS-DOS sadece dizin ve dosya isimlerini ve uzantılarını ekrana yazar:

**DIR C:\ /W**

## **3. BİR DİZİNİN LİSTESİNİ SIRALAMA :**

MS-DOS DIR komutuyla /O anahtarını kullanırsanız bir dizin listesini vereceğiniz şarta göre sıraya koyarak listeler. Aşağıdaki liste

bir dizin listesini sıralamak için /O anahtarının çeşitli kullanım şekillerini göstermektedir :

- /ON Dizini isimlere göre alfabetik sıraya koyar. (A-Z)
- /O-N Dizini isimlere göre ters olarak alfabetik sıraya koyar. (Z-A)
- /OE Dizini uzantılara göre alfabetik sıraya koyar. (A-Z)
- /O-E Dizini uzantılara göre ters olarak alfabetik sıralar. (Z-A)
- /OD Dizini tarihlere göre sıralar. (En eski olan başta olarak)
- /O-D Dizini tarihlere göre sıralar. (En yeni olan en başta olarak)
- /OS Dizini dosya boyutlarına göre sıralar. (En küçük en başta)
- /O-S Dizini dosya boyutlarına göre sıralar. (En büyük en başta)

### 5. BİR DISKETTEKİ BÜTÜN DİZİNLERİ GÖZDEN GEÇİRME :

Bir disketteki dizinler arasındaki, veya bir dizin ile alt dizinleri arasındaki ilişkiyi görmenin en kolay yolu TREE komutunu kullanmaktır.

DIR komutu genellikle alt dizinlerin sadece birinci seviyesini listeler. TREE komutu ise bütün seviyeleri listeler. DIR komutu alt dizin isimleriyle birlikte dosya isimlerini de listeler, TREE komutu ise bir dizin ve alt dizinleri arasındaki ilişkiyi grafiksel olarak ekrana getirir. Örneğin ; aktif dizindeki alt dizinleri görmek için şu komutu yazın :

#### TREE

Aktif sürücünün ana dizininden başlayarak dizin yapısını görmek için şu komutu yazın :

#### TREE

Eğer açılımın her dizinindeki dosya isimlerini görmek istiyorsanız TREE komutuna /F anahtarını ekleyin :

#### TREE C:\ /F

### C. YENİ DİZİN OLUŞTURMA :

Birbiriyle ilgili bir grup dosyanız varsa (Bir program ile kullanacağınız özel dosyalar gibi) bu dosyaları sadece bu çeşit dosyaları kopyalayacağınız bir dizine yüklemek isteyebilirsiniz. Bir dizin oluşturmak için MD (MAKE DIRECTORY) komutu kullanılır. Örneğin; ana dizinin aktif olduğunu düşünün. Aşağıdaki komutu yazarak OKUMA isimli bir dizin oluşturabilirsiniz.

#### MD OKUMA

MD veya uzun şekli olan MKDIR komutlarının işlevleri birbirinin aynısıdır. MD komutu aksi bir komut yazmadığınız sürece aktif dizinin içinde bir alt dizin oluşturur. Aktif dizinin \OKUMA olduğunu düşünelim. Bu dizinin içinde PARCA1 isimli bir alt dizin oluşturmak için

şu komutu yazmalısınız :

### **MD PARCA1**

Eğer aktif dizin \YAZMA ise, \OKUMA dizininde PARCA1 adlı bir alt dizin oluşturmak için şu komutu yazmalısınız :

### **MD \OKUMA\PARCA1**

veya

### **MD ..\OKUMA\PARCA1**

Eğer MD komutuna bir sürücü sembolü eklerseniz, aktif olmayan bir sürücüde de bir dizin oluşturabilirsiniz. Aktif sürücü C iken şu komutla A sürücüsündeki diskette OKUMA adlı bir dizin oluşturabilirsiniz :

### **MD A:\OKUMA**

**\* DOSSHELL ile aktif olarak seçilen dizinde bir alt dizin oluşturmak :**

1. İçinde yeni bir alt dizin oluşturmak istediğiniz dizini seçin.
2. FILE menüsünden CREAT DIRECTORY seçeneğini seçin. CREATE DIRECTORY diyalog kutusu ekrana gelir.
3. Yeni dizinin adını yazın.
4. OK seçeneğini seçin.

### **D. DİZİNLER ARASINDA HAREKET ETME :**

Sisteminizde bulunan her sürücüdeki disketin bir aktif dizini vardır. Eğer 2 Floppy disk sürücünüz ve bir Hard diskiniz varsa 3 aktif dizin var demektir. Eğer bir disketin alt dizini yoksa, o disketin tek aktif dizini ana dizindir. Bir disk veya diskette alt dizinler varsa CD komutunu kullanarak bir dizinden diğerine geçebilirsiniz.

#### **1. DİZİN DEĞİŞTİRME :**

Eğer aktif dizin ana dizin ise aşağıdaki komutla \CIZIM dizinine geçerek onu aktif hale getirebilirsiniz :

### **CD CIZIM (CD yerine CHDIR da yazabilirsiniz.)**

CD komutunu kullandığınızda aktif dizinin bir alt dizinine geçersiniz. Eğer aktif dizin \KARISIM ise, bu dizinin alt dizini olan METIN dizinine geçmek için şu komutu yazın :

### **CD METIN**

Eğer aktif dizin \KARISIM değilse, METIN alt dizinine geçmek için tam yol tanımlaması yapmanız gerekir :

### **CD\KARISIM\METIN**

Aktif dizinden bir üst dizine (PARENT DIRECTORY) geçmek için komut satırında (..) işaretini kullanabilirsiniz. METIN alt dizininden KARISIM dizinine geçmek için şu komutu kullanabilirsiniz :

**CD..**

Hangi dizinin aktif olduğuna bakmaksızın ANA dizine şu komutla geçebilirsiniz :

**CD\**

CD komutunu aktif sürücüyü değiştirmek için kullanamazsınız, fakat aktif olmayan bir sürücüdeki aktif dizini değiştirmek için kullanabilirsiniz. C sürücüsünün aktif olduğunu ve A sürücüsündeki diskette bulunan \KAPSAM dizinini aktif hale getirmek istediğinizi düşünün Bunun için şu komutu kullanabilirsiniz :

**CD A:\KAPSAM**

### **E. DİZİNLERİ SİLME :**

Eğer bir dizine daha fazla ihtiyacınız yoksa, onu RD komutunu kullanarak silebilirsiniz. Bir dizini silmek için, dizinin içinin tamamen boş olması ve dizinin aktif olmaması gerekir. Örneğin; TEMEL adlı bir dizini silmeniz için önce onun içeriğini silmeniz gerekir.

**DEL \TEMEL\\*.\***

Sonra dizini silmek için şu komutu yazın :

**RD TEMEL (RD yerine RMDIR da yazabilirsiniz.)**

Başka bir yol tanımlanması yapmazsanız, MS-DOS aktif dizinin bir alt dizinini silmek ister. Eğer aktif dizin TEMEL ve YAPI onun bir alt dizini ise YAPI alt dizinini silmek için şu komutu yazın :

**RD\TEMEL\YAPI**

veya

**RD..\TEMEL\YAPI**

Eğer RD komutuyla bir sürücü sembolü kullanırsanız, aktif olmayan bir sürücüdeki bir dizini silebilirsiniz. Örneğin ; Hard disk (C) aktif iken A sürücüsünde bulunan disketteki KAPAK dizinini silmek için şu komutu yazın :

**RD A:\KAPAK**

Eğer MS-DOS, siz içindeki bütün dosya ve dizinleri sildikten sonra, bir dizini silmezse ; dizinin içinde HIDDEN veya READ-ONLY özellikli dosyalar bulunabilir.

**\* DOSSHELL ile bir dizin veya alt dizini silmek :**

1. Dizini seçin.
2. Dizinin herhangi bir dosya veya alt dizin içermediğinden emin olun
3. FILE menüsünden DELETE komutunu seçin.
4. MS-DOS silme işlemini onaylamanızı isteyecektir.
5. YES seçeneğini seçin.

**F. DİZİNLERİ KOPYA ETMEK :**

Bir dizini ve alt dizinleri kopya etmek için XCOPY komutunu kullanabilirsiniz. XCOPY komutu işleyiş olarak COPY komutuna benzer. Her iki komut da bir dizin veya sürücüdeki dosyaları diğer dizin veya sürücülere kopya etmekte kullanılır.

COPY komutu tek bir dosya veya dosyalarla çalışır. XCOPY komutu ise tek bir dizinle veya bir grup dizinle çalışır. Her iki komut da hedef dizinde (sürücüde) yeni dosyalar oluşturabilir, fakat XCOPY komutu buna ek olarak hedef dizinde (sürücüde) yeni alt dizinler de oluşturabilir.

**1. BİR DİZİNDEKİ BÜTÜN DOSYALARI KOPYA ETMEK :**

XCOPY komutu ile bir dizindeki bütün dosyaları kopya ettiğiniz için WILDCARDS kullanmasanız da olur. Aşağıdaki örnek komut Hard diskte çalışırken A sürücüsünde bulunan diskete \KULLAN dizinindeki bütün dosyaları kopya eder :

**XCOPY C:\KULLAN A:**

MS-DOS dosyaları kopya etmek için kaynak disketten okurken, ekrana " **Reading Source File(s)**" mesajını yazar. COPY komutu kullanıldığında, MS-DOS kopya etme işleminin sonunda kopya ettiği dosyaların adını ve kaç dosya kopya ettiğini ekrana yazar.

**\* DOSSHELL kullanarak bir dizindeki bütün dosyaları diğer bir dizine kopya etmek :**

1. Kopya etmek istediğiniz dosyaları içeren dizini seçin. TAB tuşu ile dosya listesi bölümüne geçin.
2. FILE menüsünden SELECT ALL seçeneğini seçin.
3. FILE menüsünden COPY komutunu seçin. COPY FILE diyalog kutusu ekrana gelir.
4. TO satırına dosyaları kopya etmek istediğiniz dizinin yol tanımlamasını yazın.
5. OK seçeneğini seçin.

## 2. DOSYALARI KOPYA EDERKEN DİZİNLER OLUŞTURMA :

XCOPY komutunu kullanarak dosya kopya ederken hedef sürücünün içindeki diskette bir dizin oluşturabilirsiniz. Örneğin, A sürücüsünde bulunan disketteki ana dizinin içeriği olan bütün dosyaları Hard diskte ORTAK adlı bir dizin oluşturup aynı dizine kopya etmek için aşağıdaki komutu yazmalısınız :

**XCOPY A:\ C:\ORTAK**

ORTAK adlı bir dizin C nin içinde yoksa, ekran ORTAK ın bir dizin mi yoksa bir dosya mı olduğunu sorar. ORTAK ın dizin olduğunu belirtmek için D tuşuna basın. MS-DOS sonra bu dizini C nin (ana dizinin) bir alt dizini olarak oluşturur. Bütün dosyaları C:\ORTAK dizininin içine kopyalar. Bu örnekte sadece A sürücüsünde bulunan disketteki ana dizinin içeriği olan dosyalar kopya edilir. Eğer diskette alt dizinler varsa, MS-DOS onları kopya etmez. Eğer yol tanımlaması yapmazsanız, MS-DOS dosyaları aktif dizine kopyalar.

## 3. ALT DİZİNLERİ KOPYA ETMEK :

Dizinlerle birlikte içinde dosyalar bulunan alt dizinleri kopya etmek için XCOPY komutuna /S anahtarını ekleyin.

**XCOPY A:\ C:\KULLAN /S**

Yukarıdaki komut A sürücüsündeki diskette bulunan ana dizin ve bütün alt dizinleri ve içlerindeki dosyaları Hard diskte \KULLAN dizininin içine kopyalar. Örnekte A: dan sonra gelen (\) işareti MS-DOS un kopyalama işlemine ana dizinden başlaması gerektiğini gösterir. /S anahtarı ise içinde dosya bulunan bütün alt dizinlerin kopya edilmesini sağlar.

A sürücüsündeki diskette bulunan alt dizinler C ye kopya edilirken, C de bu dizinler olmasa bile MS-DOS tarafından oluşturulur. Bu örnekte içinde dosya bulunmayan boş dizinler C ye kopya edilmez.

A sürücüsünde bulunan disketteki boş bir dizini C ye kopyalamak için komut satırında /S anahtarı ile birlikte /E anahtarını da kullanmak gerekir :

**XCOPY A:\ C:\KULLAN /S /E**

/S anahtarını /E anahtarı olmadan kullanılabilir, ancak /E anahtarı /S anahtarı olmadan kullanılamaz.



#### 4. DİZİNLERİ YENİDEN İSİMLENDİRME (İSİMLERİNİ DEĞİŞTİRME) :

Dosyaların ismini değiştirmek için kullandığınız RENAME komutunu dizinlerin ismini değiştirmek için kullanamazsınız. Bunun yerine XCOPY, DEL ve RD komutlarının bir bileşimini kullanmanız gerekir.

##### - Bir dizinin ismini değiştirmek için :

1. XCOPY komutunu kullanarak dizinin içeriğini yeni isimli bir dizine kopya edin.
2. İlk dizinin içeriğini silin.
3. İlk dizini silin.

Örneğin, C:\BOLUM dizininin ismini C:\KISIM olarak değiştirmek istiyorsanız, ilk önce şu komutla dizinin içeriğini yeni dizine kopya edin

**XCOPY C:\BOLUM C:\KISIM**

Sonra C:\BOLUM içindeki bütün dosyaları silmek için şu komutu yazın :

**DEL C:\BOLUM\\*.\***

C:\BOLUM dizininin içi boşalınca yapılacak son iş şu komutla C:\BOLUM dizinini silmektir.

**RD C:\BOLUM**

##### \* DOSSHELL ile bir dizinin veya alt dizinin ismini değiştirmek :

1. İsmi değiştirmek istediğiniz dizini seçin.
2. FILE menüsünden RENAME komutunu seçin. RENAME DIRECTORY diyalog kutusu ekrana gelir.
3. Dizinin yeni ismini yazın.
4. OK seçeneğini seçin.

#### G. DİZİNLERİ DEĞİŞTİRMEK :

Bazen 2 dizinin aynı dosyalardan oluşmasını isteyebilirsiniz. Örneğin, siz dosya ve dizinlerin yedeğini alırken, ilk dizin üzerinde çalıştığınız dosyaları ikinci dizin ise yedek kopyasını veya dosyaların en son güncelleştirilmiş şeklini içerir. İkinci dizini güncelleştirmek için REPLACE komutunu kullanabilirsiniz.

#### 1. DOSYALARI GÜNCELLEŞTİRME :

C:\KULLAN\KISIM1 adlı bir dizinin sizin periyodik olarak güncelleştirdiğiniz dosyaları içerdiğini düşünün. Bu dosyaların yedek kopyasını muhafaza etmek için dosyaları bir floppy diske kopyalayabilir

ve onları REPLACE komutu ile beraber /u anahtarını kullanarak periyodik olarak güncelleştirebilirsiniz :

**REPLACE C:\KULLAN\KISIM1\\*. \* A: /U**

Bu komut eğer C de ve A da bulunan dosyaların herhangi birinin daha yeni bir uyarlaması varsa o yeni dosyayı C den alır ve A daki eskisinin yerine koyar. Yani A daki bilgileri güncelleştirir.

## **2. YENİ DOSYALARI EKLEMEK :**

Bir yedek disketine dosyalar eklemek için, REPLACE komutunu /A anahtarıyla birlikte kullanın.

**REPLACE C:\KULLAN\KISIM1\\*. \* A: /A**

Bu komut A sürücüsünde bulunan yedek disketindeki dosyaları güncelleştirir, ayrıca KISIM1 dizinine yeni eklenmiş (yedek disketinde bulunmayan) dosyalar varsa bunları da yedek disketine kopyalar.

## **H. YOL TANIMLAMALARI :**

Siz başka bir tanım yapmadığınız sürece, sadece aktif dizindeki programları işletebilirsiniz. Ancak bir yol tanımlaması yaparak MS-DOS u diğer dizinlerdeki program dosyalarını aramak için yönlendirebilirsiniz. Yol tanımlaması, MS-DOS un bir dosyayı araştırmak için izlediği dizinden dizine giden yolu ifade eder. Yol tanımlamasını yapan MS-DOS komutu PATH dir. PATH komutu sisteminize bir kere yüklendikten sonra, bilgisayarınızı kapatana kadar aktif olarak kalır.

**Örneğin,**C:\NORTON , C:\VIRUS ve C:\PCTOOLS dizinlerinde bulunan programları çok sık kullandığınızı düşünün. Bu dizinlerde bulunan programları hard disk veya disket sürücülerinizin herhangi bir dizinindeyken de direk çalıştırmak için PATH komutu yardımıyla yol tanımlaması yapmanız gerekir. Bu yol tanımlamasını şöyle yapmak mümkündür.

**PATH \;C:\NORTON;C:\VIRUS;C:\PCTOOLS**

PATH komut satırı PATH kelimesi dahil en fazla 127 karakter içerebilir. 127 karakterden fazla yazılan karakterler işleme alınmaz. PATH komutu en yaygın şekilde AUTOEXEC.BAT dosyası içine yerleştirilerek kullanılmaktadır. PATH komutunu AUTOEXEC.BAT dosyanızın içine yazarak, sisteminizin her açıldığında gerekli yol tanımlamasını otomatik olarak yapmasını sağlayabilirsiniz. MS-DOS dizinleri PATH satırına yazılan sırayla aradığı için en çok kullandığınız dosyaların bulunduğu dizinleri PATH satırında önce yazarak arama işlemini çabuklaştırabilirsiniz.

## BÖLÜM 5

### DİSKETLERLE İŞLEM YAPMA

- A. Disk çeşitleri
- B. Bytes, Kilobytes ve Megabytes kavramları
- C. Disk sürücülerin çeşitleri
- D. Diskleri, disketleri formatlama
  - 1. Bir diskteki bilgiyi emniyete alma
  - 2. Bir diski formatlama
  - 3. Disk kapasitesini tanımlama
  - 4. Dosshell kullanarak bir floppy disketi formatlama
  - 5. Formatlanmış bir disketi tekrar eski haline getirme
  - 6. Bir sistem disketi oluşturma
  - 7. Bir diske isim verme
    - a. İsimleri tahsis veya iptal etme
    - b. Disk isimlerini gözden geçirme
- E. Bir disk veya disketin yedeğini oluşturma
  - 1. Backup komutu ile bir dizini yedekleme
  - 2. Bir dizini ve alt dizini yedekleme
  - 3. Belirli dosyaları yedekleme

4. Yedeklenmiş bir diskete dosya ekleme
5. Dosshell kullanarak yedekleme işlemi yapma
- F. Yedeklenmiş bir disketteki dizin ve dosyaları geri getirme
  1. Dosyaları bir dizine yeniden yükleme
  2. Belirli dosyaları yeniden yükleme
  3. Yedeklenmiş bir disketin listesini görme
  4. Dosshell kullanarak dosyaları yeniden yükleme
- G. Arızalı disk veya disketten dosyaları yeniden elde etme
- H. Bir dizin adı olarak sürücü sembolü kullanma
- I. Hard Diski bölümlere ayırma
  1. Hard Disk bölümlerini anlama
  2. İlk Dos Bölümü
  3. Uzantı Dos Bölümü
  4. Dos Olmayan Bölümler
  5. Aktif Bölüm
- İ. FDisk kullanma
  1. Set programı devredeyken FDisk programını çalıştırma
  2. MS-DOS u sisteme yerleştirdikten sonra FDisk programını işletme
  3. Hard Disk bölümlerini gözden geçirme
  4. Bir İlk Dos Bölümü oluşturma
  5. Bir Uzantı Dos Bölümü oluşturma
  6. Bir Uzantı Dos Bölümünde mantıksal sürücüler oluşturma
  7. Sürücü harflerini tahsis etme
  8. Aktif bölüm oluşturma
  9. Bir bölümü veya mantıksal sürücüyü silme
  10. Birden fazla Hard Disk ile çalışma
  11. FDisk kullandıktan sonra Hard Diski formatlama

## DİSKETLERLE İŞLEM YAPMAK

Disketler bilgileri uzun süre saklama imkanı sağlar. Disketlerdeki bilgiler siz onu silene kadar zarar görmeden kalır. Bunun aksine RAM bellekler ise bilgileri kısa dönemli olarak saklamaya yararlar. RAM (Random Access Memory-Rastgele Erişimli Bellek) içine kaydedilen bilgiler bilgisayarınız açık kaldığı sürece kalıcıdır. Bilgisayarınızı kapatır kapatmaz RAM içinde bulunan tüm bilgiler silinir. Bu kısa açıklamadan sonra diskler hakkında bilgileri vermeye başlayalım.

### A. DİSK ÇEŞİTLERİ :

Diskler bilgileri manyetik yüzeylere depo ederler. Bir floppy diskte, manyetik yüzey koruyucu plastik bir kabın içinde bulunan ince ve esnek bir disktr. Hard disk kapalı bir kasa içinde birbirinin üstüne monte edilmiş 2 veya daha fazla esnek olmayan bükülmez disklerden oluşur. Hard disk aynı zamanda FIXED DISK (SABİT DİSK) olarak da isimlendirir.

Çünkü sisteminize sabit olarak yerleştirilmiştir. Hard disk bir kez sisteminize yerleştirildikten sonra zarar görmedikçe veya siz daha büyük hacimli bir Hard disk yerleştirmek istemedikçe sisteminizden ayrılmamalıdır.

Floppy diskler fiziksel boyutlarına ve alabilecekleri bilgi miktarına göre farklılık gösterir. Aşağıdaki liste MS-DOS'un çalışabileceği floppy disk çeşitlerini ve alabilecekleri bilgi miktarını göstermektedir :

|      |      |                                                 |
|------|------|-------------------------------------------------|
| 5.25 | inch | single sided-double densite 160 K.              |
| 5.25 | inch | single sided-double densite 180 K.              |
| 5.25 | inch | double sided-double densite 320 K.              |
| 5.25 | inch | double sided-double densite 360 K.              |
| 5.25 | inch | double sided-quad densite 1200 K. veya 1.2 MB.  |
| 3.5  | inch | double sided-double densite 720 K.              |
| 3.5  | inch | double sided-quad densite 1440 K. veya 1.44 MB  |
| 3.5  | inch | double sided-high densite 2880 K. veya 2.88 MB. |

## **B. BYTES, KİLOBYTES VE MEGABYTES KAVRAMLARI :**

Dosya boyutlarının BYTE olarak ölçüldüğünü daha önceden belirtmiştik. BYTE, bir karakteri depolamak için kullanılan alanın değeridir. BYTE ların birleşmesiyle KİLOBYTE, KİLOBAYTLARIN birleşmesiyle MEGABYTE ölçü birimi oluşur.

1 Kilobyte = 1 K. = 1024 Bytes

1 Megabyte = 1 MB. = 1024 K.

## **C. DİSK SÜRÜCÜLERİN ÇEŞİTLERİ :**

Bütün floppy disk çeşitleri, bütün floppy disk sürücüleriyle uyumlu değildir. Genellikle, disk ve sürücünün uyumlu olması için diskin , sürücünün kapasitesine eş veya daha düşük kapasiteyle formatlanmış olması gerekir. Örneğin, eğer 1.2 MB.lık floppy diskle çalışan 5.25 inçlik bir sürücünüz varsa, 360 K. olarak formatlanmış diskleri bu sürücü ile kullanabilirsiniz. Ancak 360 K.lık bir sürücünüz varsa 1.2 MB. olarak formatlanmış disketleri kullanmanız mümkün değildir. Bu sorun doğrudan doğruya disk sürücünüzün ve disketinizin fiziksel yapısı ile ilgilidir. Eğer sürücü ile disket birbiriyle uyumsuz ise MS-DOS "General Failure Error " hata mesajını ekrana getirir.

Sürücünüzle uyumsuz disket (daha az kapasiteye sahip disket) kullanma durumunda kalırsanız; bazı MS-DOS komutlarını kullanırken komut sonuna bazı anahtarları eklemeniz gerekecektir. Buna en iyi örnek 1.2 MB. kapasiteye sahip bir sürücüde 360 K.lık bir disketi formatlarken kullanılacak /f:360 anahtarıdır.

## **D. DİSKLERİ, DİSKETLERİ FORMATLAMAK :**

Bir disket veya hard disk ilk alındığında genellikle kullanım için hazır değildir. Bunları kullanıma hazır hale getirmek için MS-DOS FORMAT komutunu kullanmak gerekir. Diskin önceden formatlanmış olması veya olmaması format işlemi üzerinde fazla bir etkiye sahip değildir.

Yukarıda da belirttiğimiz gibi satın alınan bir disketi kullanabilmek için formatlamak gerekir. Bunun yanında önceden formatlanmış bir disketi de bazı durumlarda yeniden formatlamak zorunda kalabilirsiniz. Örneğin aşırı manyetik alan bulunan bir yerde (Bir mıknaş, hoparlör,..) kalan disk üzerinde bozulmalar meydana gelir. Veya virüs tarafından kullanılmaz hale getirilen bir disketi de örnek verebiliriz. Bu tür bozulmaları gidermek için de diskleri yeniden formatlamanız gerekir.

MS-DOS FORMAT komutu yeni bazı özellikleri beraberinde getirmiştir. FORMAT komutu ile birlikte kullanabileceğiniz bir dizi parametre ve argüman vardır. Örneğin, eğer FORMAT komutunu daha önceden formatlanmış bir diskten yeniden formatlama için /U anahtarı ile birlikte kullanırsanız disk içinde bulunan bütün bilgiler bir daha elde edilemeyecek şekilde yok olur. Ancak FORMAT komutunu /U anahtarını kullanmadan çalıştırırsanız kaybolan bilgileri yeniden elde etme şansınız olabilir.

Bir Floppy disk veya hard diskten formatladığınız zaman, MS-DOS diskin küçük bir bölümünü izleme (TRACKING) sistemi için ayırır. İzleme sistemi 2 parçadan oluşur :

1. Dosya Yerleştirme Tablosu (FILE ALLOCATION TABLE) : Her dosyanın diskteki yerleşimini izler.

2. Ana Dizin (ROOT DIRECTORY) : Disketteki dosyaların adını, boyutunu, oluşturulduğu tarihi ve saati, dosya özelliklerinin yüklendiği andır.

Bir SECTOR bir diskte depolanan bilginin temel birimidir. Bir disketteki her sektör bir K.lık bilginin yarısını taşır. MS-DOS bir diskten formatladığı zaman, varsa arızalı (bad) sektörleri işaretler ve o bölgelere bilgi yazılmasına engel olur.

MS-DOS bir diske bir dosyayı yüklediğinde, yerleştirme birimleri (ALLOCATION UNITS) adı verilen sektör gruplarını kullanır.

Eğer yeni bir Hard Disk kullanacaksanız, onu formatlamadan önce bölümlere ayırmanız gerekir. Yeni bir Hard Diskten bölümlere ayırmak için MS-DOS'un FDISK programını kullanabilirsiniz.

### 1. BİR DİSKTEKİ BİLGİYİ EMNİYETE ALMA :

MIRROR programı bir diskteki programları saklar. Bu bilgi, FORMAT komutunu /U anahtarıyla kullanarak yanlışlıkla bir diskten formatlarsanız, yok edilen disk içeriğini tekrar elde etmeye yarar.

UNFORMAT komutu, eğer bir diskten /U anahtarı kullanarak formatlamışsanız, MIRROR programı tarafından saklanan bilgiyi kullanarak diskteki bilgileri tekrar elde eder.

UNFORMAT komutu MIRROR programını kullandığı için, her defasında bilgilerin saklandığından emin olmak için AUTOEXEC.BAT dosyanız içine MIRROR komutunu eklemeniz uygun olacaktır. Aktif diskteki bilgiyi saklamak için şu komutu yazabilirsiniz :

MIRROR

A sürücüsündeki bilgiyi saklamak için şu komutu yazın :

MIRROR A:

## 2. BİR DİSKİ FORMATLAMAK :

MS-DOS format işlemini, korumalı bir format yolu izleyerek gerçekleştirir. Bu koruma modunu iptal etmek için önceden de bahsettiğimiz gibi FORMAT komutuna /U anahtarını eklemek yeterlidir. /U anahtarının en büyük faydası formatlama işlemini hızlandırmasıdır. Bu olayı şöyle açıklayabiliriz :

FORMAT komutu ile bir disketi formatlamaya başladığınızda MS-DOS ilk olarak disketin daha önceden formatlı olup olmadığını kontrol eder. Eğer disket önceden formatlanmış ve içinde bilgiler varsa MS-DOS koruma modunu işletmeye başlar. FORMAT komutunu /U anahtarıyla birlikte kullanırsanız, MS-DOS disketin formatlı olup olmadığını kontrol etmeden formatlama işlemine başlar. İşte bu kontrol süresini kazanmış olursunuz ancak /U anahtarıyla birlikte yapılan format işlemi sonucunda kaybolan bilgileri kurtarma imkanı yoktur.

FORMAT komutunu /u anahtarı ile kullanarak Hard Diski formatlarsanız ekranda şu mesajı görürsünüz :

**WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK DRIVE C:  
WILL BE LOST !  
PROCEED WITH FORMAT (Y/N) ?**

Devam etmek için Y, iptal etmek için N tuşuna basın.

FORMAT komutu ile /Q anahtarını kullanarak, daha önce formatlanmış bir disk hızlı bir şekilde formatlayabilirsiniz. Bu formatlama hızını artırır.

Diski formatlarken, MS-DOS formatlanan diskin formatlanmış kısmının oranını ekrana yazar. Formatlama sona erince, diske bir isim (VOLUME LABEL) vermeniz için uyarılırsınız. Diske vermek istediğiniz ismi yazın veya bir isim vermek istemiyorsanız ENTER tuşuna basın.

Daha sonra MS-DOS disketin nasıl formatlandığını gösteren şu mesajı görüntüler.

```
1213952 bytes total disk space
1213952 bytes available on disk
    512 bytes in each allocation unit
    2371 allocation units available on disk
Volume Serial Number 3A01-11C0
```

## 3.DİSK KAPASİTESİNİ TANIMLAMA :

Siz başka bir tanım yapmadıkça, formatlamak istediğiniz diskin sürücü için azami kapasiteye sahip olduğu kabul edilir. Örneğin, eğer 5.25 inçlik (1.2 MB.) disk sürücünüz varsa, sürücüde formatlayacağınız



herhangi bir disketin 1.2 MB. lık olduğu kabul edilir. Daha düşük kapasiteli bir diski formatlamak için /F: anahtarını kullanın.

Örneğin : 5.25 inçlik sürücüde, 360 K.lık disketi formatlamak istiyorsanız şu komutu yazmalısınız :

FORMAT A:/F:360

#### **4. DOSSHELL kullanarak bir Floppy diski formatlamak :**

1. Proğram listesinden DISK UTILITIES grubundan FORMAT seçeneğini seçin. FORMAT diyalog kutusu ekranda görünür.

2. A sürücüsünde bulunan disketi formatlamak için OK seçeneğini seçin. Farklı bir sürücü veya parametre tanımlamak için ise, PARAMETRE satırına gerekli bilgileri yazın daha sonra OK seçeneğini seçin.

3. Bu andan itibaren MS-DOS, komut göstergesinde ekrana getirdiği mesajların ve uyarıların tamamını SHELL ortamında da ekrana getirir.

4. Formatlama işleminden sonra disket için bir isim (VOLUME LABEL) vermeniz için bir uyarı alırsınız. Eğer diskete isim vermek istemezseniz ENTER tuşuna basın ya da bir isim yazarak (en fazla 11 karakter) ENTER tuşuna basın.

5. Daha sonra başka bir disket formatlamak isteyip istemediğiniz sorusuyla karşılaşacaksınız. Başka disket formatlamak için Y tuşuna, SHELL ortamına geri dönmek için ise N tuşuna basmanız gerekir.

#### **\* DOSSHELL kullanarak bir Floppy diski hızlı formatlamak :**

1. Proğram listesinden DISK UTILITIES grubundan QUICK FORMAT seçeneğini seçin. QUICK FORMAT diyalog kutusu ekrana gelir.

2. Bu aşamadan sonra yapılacak işlemler yukarıda 2,3,4,5 nci maddelerde anlatılanların aynısıdır.

#### **5. FORMATLANMIŞ BİR DİSKETİ TEKRAR ESKİ HALİNE GETİRME (UNFORMAT) :**

Formatlanmış bir disketteki bilgileri tekrar elde etmek için UNFORMAT komutu kullanılır. Eğer disketiniz format korumalıysa (Yani format işlemini /U anahtarını kullanmadan yaptıysanız) veya disketinizi formatladan önce MIRROR proğramını sisteminize yerleştirdiyseniz, UNFORMAT komutunu daha güvenilir olarak

kullanabilirsiniz. Bunlardan hiçbirini yapmadan FORMAT işlemini yaptıysanız, UNFORMAT yardımı ile kaybolan bilgileri kurtarma ihtimaliniz çok daha düşük olacaktır. A sürücüsünde yanlışlıkla formatlana disketteki bilgileri tekrar elde etmek için verilecek komut şöyle olacaktır :

#### UNFORMAT A:

Eğer disketin kapasitesini değiştirecek şekilde bir formatlama işlemi gerçekleştirdiyseniz, kaybolan bilgileri yeniden elde etme imkanınız yoktur. Ayrıca /U anahtarı ile yapılan format sonrasında bilgiler tekrar elde edilemez. Formatlanan diskete yeni bilgiler kaydetmişseniz UNFORMAT işlemi ile önceki bilgilerin tamamını geri getirmek mümkün değildir.

### 6. BİR SİSTEM DİSKETİ OLUŞTURMAK :

Sistem disketleri IO.SYS, MSDOS.SYS ve COMMAND.COM isimli MS.DOS sistem dosyalarını içerir. Sisteminizi çalıştırdığınızda, bu 3 dosya sistem disketinizden sisteminiz RAM ine kopya edilir. IO.SYS ve MSDOS.SYS dosyaları HIDDEN (gizli) özellikli dosyalardır. DIR komutu ile /A anahtarını kullanmadığınız sürece bu dosyaları dizin listesinde göremezsiniz. COMMAND.COM genellikle bütün sistem disklerinin ana dizinindedir.

Eğer Hard Diskiniz varsa, genellikle sisteminizin ana sistem diskisi olarak görev yapar. Sisteminizi açtığınızda önce A sürücüsü kontrol edilir. Eğer A sürücüsünde sistem disketi varsa sisteminizi açar, Eğer A sürücüsünde sistem disketi yoksa ve Hard Diskiniz varsa sistemi Hard Diskten yüklemeye çalışır.

3 sistem dosyasını bir diskete formatlama sırasında veya SYS komutunu kullanarak kopya edebilirsiniz. COPY komutunu kullanarak sistem dosyalarını bir diskete kopyalayıp o disketi sistem disketi yapamazsınız.

Formatlama esnasında bir sistem diskisi oluşturmak için FORMAT komutu ile /S anahtarını kullanmalısınız. Diskin formatlama işlemi bitince MS-DOS 3 sistem dosyasını diske kopyalar:

#### FORMAT A:/S

formatlanmış bir disketi sistem disketi haline getirmek için SYS komutunu kullanabilirsiniz :

#### SYS A:

Bu komut IO.SYS, MSDOS.SYS, COMMAND.COM sistem dosyalarını A sürücüsüne kopya eder.

## 7. BİR DİSKE İSİM VERME (LABEL) :

Her disk veya disket için bir isim (VOLUME LABEL) ve bir seri numarası alanı mevcuttur. MS-DOS disk numarasını bir sürücüdeki diskin izini (TRACK) almak için kullanır. Siz bir diski formatladığınızda MS-DOS bu diske bir seri numarası tahsis eder. Bu numara siz diski tekrar formatlayana kadar geçerli kalır. Disketlere seri numarası verme özelliği MS-DOS 4.xx uyarlaması ile birlikte ortaya çıkmıştır. Daha önceki uyarlamalarda böyle bir özellik yoktur.

Disket isimleri, seri numaralarından farklı olarak istendiği zaman kullanıcı tarafından değiştirilebilir. Bilindiği gibi formatlama esnasında bir diskete isim verilebilmektedir. Bunun dışında LABEL komutunu kullanarak da disketin ismini değiştirebiliriz. Disket ismi en fazla 11 karakterden oluşabilir ve aşağıdaki özel karakterleri kapsayamaz :

(\*), (?), (/), (\), (|), (.), (,), (:), (;), (+), (=), (.), (.), (^), ("), ([], (&), ()

Disket isimleri boşluklar içerebilir.

### 1. İSİMLERİ TAHSİS VE İPTAL ETME :

Çok sayıda disk ile çalışıyorsanız, her diske bir isim vermek uygun olur. DIR veya VOL komutunu kullandığınızda disketin ismini ekranda görürsünüz. Disketlere isim vermek veya önceki ismi değiştirmek için LABEL komutu kullanılır :

#### **LABEL A:DISK7**

Eğer LABEL komutu ile birlikte bir isim yazılmazsa MS-DOS bir isim vermesi için kullanıcıyı uyarır. Örneğin :

#### **LABEL A:**

komutunu yazarsanız MS-DOS A sürücüsündeki disketin halihazırdaki ismini ve numarasını ekrana yazar ve sizi yeni isim yazmanız için uyarır.

Bir disket ismini iptal etmek için sadece LABEL yazın, MS-DOS sizi yeni ismi vermeniz için uyardığında ENTER tuşuna basın. Disk ismini silme işlemini onaylamanızı isteyen bir mesaj ekrana gelir. İsmi silmek için Y tuşuna basın.

### 2. DİSK İSİMLERİNİ GÖZDEN GEÇİRME :

Bir diskin isim ve seri numarasını görmek için DIR veya VOL komutu kullanılabilir. DIR komutunu kullandığınızda, tanımladığınız diskin isim ve seri numarası dosya listesinin üzerinde ekrana gelir. VOL komutu tanımladığınız sürücüde bulunan disketin isim ve seri numarasını ekranda gösterir.

#### **VOL A:**

## **F. BİR DİSK VEYA DİSKETİN YEDEĞİNİ OLUŞTURMA :**

Disk veya diskette bulunan dosyalarınızı yedeklemek istediğiniz durumlar olabilir. Yedekleme işlemini yapmak için MS-DOS size birkaç ayrı olanak sağlar. Örneğin birden çok dosyayı yedeklemek isterseniz COPY ve XCOPY komutları size bu imkanı sağlayacaktır. Bildiğiniz gibi COPY ve XCOPY komutları bir veya birden çok dosya veya programı başka bir disket veya dizin içine kopyalamaya yarar.

Ayrıca MS-DOS size yedekleme işlemi için özel bir komutu da sunmaktadır. Sözüne ettiğimiz komut BACKUP komutudur. BACKUP komutunu kullanarak aşağıdaki işlemleri kolayca gerçekleştirebilirsiniz :

- Tek bir dizinin kopyasını almak,
- Bir dizinin ve alt dizinlerinin yedeğini almak,
- Seçilen bir dosyanın yedeğini almak,
- Daha önce oluşturulan yedek diskete yeni dosyalar eklemek.

Bu arada, BACKUP komutu ile yarattığınız yedek dosyaları direkt olarak çalıştırmamız mümkün değildir. Eğer bu dosyaları tekrar kullanma ihtiyacı hissederseniz, RESTORE komutu ile kullanıma hazır hale getirebilirsiniz.

### **1. BACKUP KOMUTU İLE BİR DİZİNİ YEDEKLEMEK :**

Aşağıdaki komut C:\KULLAN\PC4 dizini içindeki dosyaların tamamını A sürücüsünde bulunan diskete yedekler.

**BACKUP C:\KULLAN\PC4 A:**

Yedek disketinizi A sürücünüze yerleştirmeniz için MS-DOS bir uyarı mesajı vererek, siz herhangi bir tuşa basana kadar programı işletmeyi durduracaktır. Bu uyarı mesajı içinde, A sürücüsünde bulunan disketteki tüm bilgilerin silineceği de yer almaktadır. Bir tuşa bastığınızda, MS-DOS PC4 dizini içindeki dosyaları kopya etmeye başlar. Ancak PC4 dizininin içeriğinde bulunan alt dizinler (varsa) kopyalanmaz.

Bu örnekte, MS-DOS A sürücüsünde BACKUP.001 ve CONTROL.001 adlı 2 dosya oluşturur. PC4 dizinindeki bütün dosyaları birleştirir ve BACKUP.001 dosyasının içine kaydeder. Dosyanın yol tanımlamasını ise CONTROL.001 dosyasına kaydeder. MS-DOS disketin ismini de BACKUP.001 olarak değiştirir.

Dosyaların yedeğini almak için birden fazla disk gerekirse, MS-DOS sizi A sürücüsüne başka bir disket yerleştirmeniz için uyarır.

İkinci disketin içine de BACKUP.002 ve CONTROL.002 dosyaları kopya edilir. Bu işlem kaynak dizindeki bütün dosyalar kopya edilene kadar devam eder.

Yedeklemek istediğiniz dosyaların yerini tanımlarken, bir sürücü, dizin, veya dosya ismini veya bunların üçünün birleşimini tanımlayabilirsiniz. Eğer sadece bir sürücü tanımlarsanız, BACKUP komutu yedeklenecek dosyalar için o sürücünün aktif dizinini tanır. Aktif dizininiz C:\KULLAN\PC4 ise şu komutu yazarak yukarıdaki işlemin aynısını gerçekleştirebilirsiniz :

### **BACKUP C: A:**

Aynı zamanda dosyaları Hard Diske de yedekleyebilirsiniz. BACKUP komutu hedef sürücünün ana dizininde BACKUP isimli bir dizin oluşturur ve yedeklemeyi o dizin içine yapar.

### **2. BİR DİZİNİ VE ALT DİZİNLERİNİ YEDEKLEMEK :**

Bir dizinin ve alt dizinlerinin yedeğini BACKUP komutuna /S anahtarını ekleyerek aynı anda alabilirsiniz. Bu size büyük bir zaman kazandıracaktır. A sürücüsündeki diskete C:\KULLAN dizinini ve bu dizinin tüm alt dizinlerini yedeklemek için şu komutu kullanın :

**BACKUP C:\KULLAN A:/S**

Hard Diskteki bütün dosyaları B sürücüsüne yedeklemek için şu örnek komutu kullanabilirsiniz :

**BACKUP C:\B:/S**

### **3. BELİRLİ DOSYALARI YEDEKLEMEK :**

Bazen bir dizindeki bütün dosyaları yedekleme ihtiyacı olmayabilir. Tek bir dosyayı yedeklemek için, içinde bulunduğu sürücü ve ve yol tanımlamasından sonra dosya ismini tanımlamak gerekir :

**BACKUP C:\CLP\MALZEME\MENU.PRG A:**

Ayrıca WILDCARDS kullanarak belirli dosyaların yedeğini oluşturmak da mümkündür :

**BACKUP C:\CLP\MALZEME\\*.PRG A:**

Belirli bir tarihten sonra değiştirilen dosyaların yedeğini almak da BACKUP komutu kullanılarak yapılabilir. Bu işlem için BACKUP komutuna /D anahtarını eklemek ve /D anahtarından sonra istenen tarihi yazmak yeterlidir. Örneğin C:\CLP\MALZEME dizini içinde bulunan dosyalardan 03 EYLÜL 1991 tarihinde veya daha sonraki tarihlerde değişmiş olan dosyaların yedeğini almak için şu komutu kullanabilirsiniz :

**BACKUP C:\CLP\MALZEME\\*. \* A: /D:03-09-1991**

#### 4. YEDEKLENMİŞ BİR DİSKETE DOSYA EKLEME :

Yedeklenmiş disketteki dosyalara zarar vermeden, dosya eklemek için BACKUP komutuna /A anahtarını eklemek yeterli olur. A sürücüsünde bulunan yedek disketine C:\CLP\MALZEME1 dizinindeki dosyaları eklemek için aşağıdaki komut kullanılabilir :

```
BACKUP C:\CLP\MALZEME1 A:/A
```

Eğer MALZEME1 dizinindeki dosyaların yedekleri hedef diskette olsa bile MS-DOS dosyaları ikinci kez aynı diskete kopyalar.

Eğer bir dizini yedeklediğinizden beri eklenen veya değişen dosyaları yedekleme disketinizde güncelleştirmek istiyorsanız BACKUP komutu ile birlikte /M ve /S anahtarlarını kullanmalısınız.

Örneğin, C:\CLP\MALZEME dizinindeki dosyaları yedekledikten sonra bu dizindeki bazı dosyaların içeriklerini değiştirdiğinizi ve 2 adet yeni dosya eklediğinizi düşünelim. Bu değişiklik ve yenilikleri yedek disketinizde güncelleştirmek için şu komutu kullanabilirsiniz :

```
BACKUP C:\CLP\MALZEME A:/A /M
```

Eğer /M anahtarını yalnız kullanırsanız (/A anahtarı olmadan) MS-DOS yedek disketteki dosyaları siler ve sadece son BACKUP işleminden sonra değişenleri ve eklenenleri kopyalar.

#### 5. DOSSHELL KULLANARAK YEDEKLEME İŞLEMİ YAPMAK :

Shell ile çalışırken, dosyaların yedeğini almak için komut göstergesinde çalışırken kullandığınız parametrelerin, anahtarların, WILDCARDS ların aynısını kullanmanız gerekir. Shell ile Hard diskte veya Floppy diskte bulunan dosya veya dizinlerin yedeğini oluşturabilirsiniz.

Parametreler, kaynak ve hedef sürücüyü tanımlamakta kullanılır. Anahtarlar ve Wildcards ları ise alt dizinlerin ve belirli dosyaların yedeğini almak için veya mevcut yedeklemeyi güncelleştirmek için kullanabilirsiniz.

\* Hard Diski yedeklemek :

1. Program listesinden DISK UTILITIES grubundan BACKUP FIXED DISK seçeneğini seçin. İlgili diyalog kutusu ekranda görünür.

2. Bütün hard disk A sürücüsündeki disketlere yedeklemek için OK seçeneğini seçin. Veya PARAMETERS satırına uygun parametreler, anahtarlar ve Wildcards ları yazarak OK seçeneğini seçin.

Bu andan itibaren MS-DOS komut göstergesinde çalışırken ekrana getirdiği tüm uyarı ve mesajların aynısını ekrana getirir.

3. BACKUP işlemi tamamlanınca herhangi bir tuşa basarak Shell ekranına geri dönebilirsiniz.

### **G. YEDEKLENMİŞ BİR DİSKETTEKİ DİZİN VE DOSYALARI GERİ GETİRME :**

Eğer yedeklediğiniz dosyaları tekrar kullanıma hazır hale getirme ihtiyacı hissederseniz, bu işlemi RESTORE komutunu kullanarak yapabilirsiniz. Zaten BACKUP komutu ile yedeklenmiş dosyaları RESTORE komutunu kullanmadan MS-DOS'un kullanabileceği duruma getirmek mümkün değildir. Yani BACKUP komutu ile yedeklenen bilgiler mutlaka RESTORE komutu ile açılmalıdır. RESTORE komutu ile şu işlemleri yapabilirsiniz :

- Bütün dosyaları bir diskteki belirli bir dizine veya belirli bir dizin ve alt dizinlerine yeniden yükler,
- Belirli dosyaları yeniden yükler.

#### **1. DOSYALARI BİR DİZİNE YENİDEN YÜKLEMEK :**

RESTORE komutunun 2 parametresi vardır :

Birincisi : Dosyaların alınacağı disk veya disket sürücüsünü ,

İkincisi : Dosyaların yükleneceği disk veya disket sürücüsünü ve hangi dosyaların geri yükleneceğini belirtir.

Örneğin, A sürücüsündeki yedeklenmiş disketteki bütün dosyaları C:\CLP\MALZEME dizinine tekrar yüklemek için şu komutu kullanabilirsiniz :

**RESTORE A:C:\CLP\MALZEME\\*.\***

MS-DOS dosyaları yeniden yüklerken, bu dosyaları yedeğini alırken hangi dizinden almışsa o dizine yüklemeye çalışır. Eğer bu dizin mevcut değilse, MS-DOS onu yeniden oluşturur.

RESTORE komutunu kullandığınızda, yedek kopyeleri içeren ilk disketi tanımlanan sürücüye yerleştirmeniz için sizi uyarır. İlgili disketi ilgili sürücüye yerleştirdikten sonra herhangi bir tuşa basarak işlemi başlatabilirsiniz. Bu esnada ekrana backup işleminin tarihi gelir ve BACKUP.001 dosyası kullanıma hazır hale getirilerek kopya edilmeye başlanır. Geri yükleme işlemi sırasında MS-DOS size, sırayla yedek disketleri tanımlanan sürücüye takıp bir tuşa basmanız uyarısını verecektir. Tüm dosyaların yükleme işlemi tamamlanırken ekrana da geri yüklenen dosyaların adları sırasıyla yazılır.

En son BACKUP işleminden sonra değiştirilen veya READ-ONLY özelliğine sahip bir dosyanın, yedeklenmiş disketten gelen bir dosya ile yer değiştirmeden önce MS-DOS'un sizi uyarmasını sağlamak için /P anahtarını RESTORE komutu ile birlikte kullanmak gerekir.

## **RESTORE A: C:\CLP\MALZEME\\*.\* /P**

/P anahtarı hangi dosyanın en son oluşturulduğunu tesbit etmek için sisteminizin gerçek zaman saatini kullanır. Bu sebeple /P anahtarını kullanırken sistem saatinizin doğru olup olmadığını kontrol etmeniz yerinde olur.

Dosyaları bir dizine ve onun alt dizinlerine yeniden yüklemek için /S anahtarı kullanılır.

## **RESTORE A: C:\CLP\MALZEME\\*.\* /S**

MS-DOS hangi dizinin dosyaları içerdiğini bulmak için CONTROL.001 dosyasını okur ve dosyaları orjinal dizin içine yeniden yükler. Hedef sürücüde olmayan dizinleri yeniden oluşturur.

### **2. BELİRLİ DOSYALARI YENİDEN YÜKLEMELİK :**

Bir tek dosya ismi yazarak veya WILDCARDS kullanarak belirli dosyaları yeniden yükleyebilirsiniz. Örneğin, A sürücüsünde bulunan yedek disketinden, C:\CLP\MALZEME dizinine sadece MENU.PRG dosyasını yüklemek için şu komutu kullanabilirsiniz :

**RESTORE A: C:\CLP\MALZEME\MENU.PRG**

Sadece .PRG uzantılı dosyaları yeniden yüklemek için ise şu komut kullanılabilir :

**RESTORE A: C:\CLP\MALZEME\\*.\*.PRG**

### **3. YEDEKLENMİŞ BİR DİSKETİN LİSTESİNİ GÖRMEK :**

Bir disketteki yedeklenmiş dosyaların listesini görmek için, RESTORE komutunu /D anahtarı ile birlikte kullanmak gerekir. Örneğin B sürücüsünde bulunan yedeklenmiş diskette bulunan dosyaların listesini ekrana getirmek için şu komut kullanılabilir :

**RESTORE B: C: /D**

Bu komutta, sanki yeniden yükleme işlemi yapıyormuş gibi hedef sürücü de tanımlanmıştır. Ancak komut işletilince sadece yedeklenmiş dosya listesi ekrana gelir ve komut satırına geri döner. Mevcut dosyaları hedef sürücüye yüklemeyiz.

### **4. DOSSHELL KULLANARAK DOSYALARI YENİDEN YÜKLEMELİK :**

1. Program listesinden DISK UTILITIES grubundan RESTORE FIXED DISK seçeneğini seçin. RESTORE FIXED DISK diyalog kutusu ekrana gelir.

2. PARAMETERS satırında kaynak ve hedef sürücüyü tanımlayın.

3. A sürücüsündeki yedeklenmiş disketteki bütün dosyaları yeniden yüklemek için OK seçeneğini seçin. Eğer belirli dosyaları



yeniden yüklemek istiyorsanız, sürücü adını, anahtarları ve WILDCARDS ları PARAMETERS satırına yazmanız gerekir. Bu andan itibaren MS-DOS komut satırında ekrana getirdiği tüm uyarı ve mesajları aynen ekrana getirir.

4. İşlem tamamlanınca herhangi bir tuşa basarak Shell e geri dönün.

## **H. ARIZALI DİSK VEYA DİSKETTEN DOSYALARI YENİDEN ELDE ETME :**

Eğer MS-DOS programları veya diğer programlar, bir dosya veya dizin içeriğini okuyamaz hale gelirse; diskin üzerinde bir veya birden fazla arızalı sektör olabilir. Bu sektörler üzerine yazılı olan bilgiler normal olarak kaybolur. Ancak programlar büyüklüklerine göre bir veya birden çok sektör işgal ederler. İşte hasar görmüş sektör dışında kalan sektörlerle kayıtlı bilgiler RECOVER komutu yardımıyla yeniden elde edilebilir. Bu arada şunu da belirtelim ki ; RECOVER komutu ile kurtarma işlemi sonucunda elde edilen dosyalar orjinal dosyalardan eksik olacaklardır. Tabii ki bu durum işletilebilir programların (.EXE, .COM, .BAT ) çalışmasını çoğu zaman imkansız hale getirmektedir. RECOVER komutu daha çok veri dosyalarının kurtarılmasında etkili olur. Sağlam sektörlerde bulunan veriler alınıp birleştirilerek veri dosyasının tamamının kaybolması yerine sadece bir bölümünün kaybolması sağlanır.

Yeniden elde edilen dosyaların yükleneceği ana dizin sadece sınırlı sayıda karakter girişini muhafaza edebilir. Eğer ana dizinin muhafaza edebileceğinden daha fazla dosyayı yeniden elde etmeye çalışırsanız, bazı dosyalar tamamen kaybolur. Genellikle RECOVER komutunu sadece çok gerekli olduğunda kullanmanız doğru olur.

Arızalı bir sektöre yüklenmiş dosya bölümünü tekrar elde edemezsiniz. Ancak sağlam sektörlerdeki bilgiler RECOVER komutu kullanılarak yeniden elde edilebilir. Örneğin, A sürücüsünde bulunan disketteki MUSTERI.DBF dosyasının bir bölümündeki veriler onu okuyan program tarafından okunamıyorsa, Aşağıdaki komutla dosya içinde zarar görmemiş verileri yeniden elde edebilirsiniz :

**RECOVER A:MUSTERI.DBF**

MS-DOS dosyanın yerleştiği sektörleri tek tek okur. Eğer sektörlerden herhangi biri zarar görmüşse, o bölüm dosyadan çıkarılır. Aynı zamanda arızalı sektörler ileride kullanılmaması için işaretlenir.

İşlem tamamlandığında, MS-DOS yeniden elde edilen dosyayı geldiği diskin ana dizinine yükler. Yeniden elde edilen dosyaların isimleri de FILE001.REC şeklinde değiştirilir. Eğer birden fazla dosyayı yeniden elde etmişseniz FILE001.REC ismindeki 001 rakamı

arttırılarak dosya isimlendirmesi yapılır.

Eğer bir disket kullanılmaz durumda ise diskin içinde bulunan bilgilerin mümkün olan en fazla miktarını yeniden elde etmek maksadıyla RECOVER komutunu aşağıdaki şekliyle kullanabilirsiniz.

#### RECOVER A:

Bu komutu kullanmadan önce, o disket içindeki tüm programların adlarının FILE00nn.REC şeklinde değişeceğini düşünerek hiç hasar görmemiş dosyalar mevcutsa, bunları başka bir diskete kopyalamanızı tavsiye ederiz. Aksi taktirde hangi dosyanın hangisi olduğunu tesbit etmekte güçlük çekerseniz, tüm dosyalarınızı kaybetmiş olursunuz.

### **I. BİR DİZİN ADI OLARAK SÜRÜCÜ SEMBOLÜ KULLANMAK :**

Bazı programlar sadece disket sürücü isimleri olan A,B,... yi kabul ederler. Bu durumla daha çok, orjinal olmayan program kopyeleri kullanarak INSTALL veya SETUP işlemlerini yapmaya çalışırken karşılaşabilirsiniz. Böyle durumlarda SUBST komutunu kullanarak bir sürücü sembolünü (A,B,...) geçici olarak bir başka sürücü veya dizin yerine kullanmak mümkündür. Yerine kullanma geçerli iken, MS-DOS ismi dizine verilen sürücü ile ilgili tüm işlemleri tanımlanan dizin içinde yapar.

Örneğin, sadece A sürücüsünden veri okumaya programlı bir malzeme takip programını kullanmak zorunda kaldığınızı düşünün. Hard diskinizin erişim hızından faydalanmak için, hard diskinizde \DOSYALAR isimli bir dizin oluşturup; bu dizini geçici olarak A sürücüsü olarak tanımlarsanız program hatasız çalışacaktır. Bu işlemi şu komutla yapabiliriz :

#### SUBST A: C:\DOSYALAR

Bu komutu işlettikten sonra, A sürücüsünden bir dosya istendiğinde ; MS-DOS bu dosyayı C:\DOSYALAR dizini içinde arayacaktır.

Programla işiniz bitince, yerine kullanma işlemini şu komutla iptal edip sisteminizi ilk haline geri çevirebilirsiniz.

#### SUBST A:/D

### **İ. HARD DİSKİ BÖLÜMLERE AYIRMAK :**

Bir hard diskin DOS veya daha değişik işletim sistemini kullanabilmesi ve hard diske veri yazılabilmesi için ; öncelikle hard diskin bölümlenmesi gerekir. Hard diskinizi sadece DOS sektörler şeklinde veya hem DOS hem de DOS olmayan (NON-DOS) sektörler şeklinde bölümlere ayırmak mümkündür.

Eğer sadece MS-DOS kullanırsanız, bütün hard diskinizi kaplayan tek bir DOS bölümlemesi oluşturabilirsiniz. Veya sadece MS-DOS kullanır ve bir dizin grubu ayırmak isterseniz, ikinci bir DOS bölümü de oluşturabilirsiniz. Birden fazla bölüm kullandığınızda da MS-DOS bütün hard diske giriş yapabilir. Fakat ikinci bölümdeki dosyalar, sanki başka bir sürücüdeymiş gibi görünür.

Eğer hard diskinizi farklı bir işletim sistemiyle kullanacaksanız 2 farklı bölüm oluşturmanız gerekir. Hangi işletim sisteminde çalışmak istiyorsanız hard disk te onun bulunduğu bölümü aktif hale getirirsiniz.

Bir hard diski bölümlere ayırmak ve formatlamak farklı işlemlerdir. Hard diski bölümlere ayırınca siz hangi bölümün MS-DOS hangi bölümün diğer işletim sistemi tarafından kullanılacağını belirlemiş olursunuz. Formatlama işlemi ise, mevcut bölmeyi içine veri yazacak şekilde hazırlama işlemini yerine getirir. Hard diski bölümlere ayırdıktan sonra her bölümü kullanmadan önce formatlamanız gerekir.

### **1. HARD DİSK BÖLÜMLERİNİ ANLAMAK :**

Bir hard diskte 2 çeşit DOS bölümü oluşturabilirsiniz :

- **İLK DOS BÖLÜMÜ (PRIMARY DOS PARTITION) :** MS-DOS u işletmek için gerekli olan IO.SYS, MSDOS.SYS ve COMMAND.COM dosyalarını içerir. İLK DOS BÖLÜMÜ diğer dosyaları da içerebilir. MS-DOS u hard diskten başlatmak istiyorsanız, hard diskte bir İLK DOS BÖLÜMÜ olması gerekir.

- **UZANTI DOS BÖLÜMÜ (EXTENDED DOS PARTITION):** Sistem dosyaları dışındaki dosyaları yüklemek için kullanılır.

Bir hard diskte oluşturulan uzantı dos bölümü en çok 23 mantıksal sürücü (LOGICAL DRIVES) içerebilir. Bir mantıksal sürücü, Hard diskin ayrı bir sürücü gibi çalışan bir bölümdür. Eğer bütün hard diski kaplamayan bir İLK BÖLÜM oluşturursanız, boş kalan bölümü bir uzantı bölüm olarak oluşturabilirsiniz ve bu uzantı bölümü içinde mantıksal sürücüler oluşturabilirsiniz.

### **2. İLK DOS BÖLÜMÜ (PRIMARY DOS PARTITION) :**

İlk dos bölümü, MS-DOS işletim sistemini yüklemek için hard diski kullanırken gerekli olan 3 sistem dosyasını yerleştirmek ana amacıyla oluşturulur. Ancak bu bölüme diğer dosyaları da yazmak mümkündür. Bir hard diskte ilk dos bölümü yoksa, sisteminizi hard diskten açma işlemini yapmanız mümkün olmaz. Bu bölüm sisteminizin tanıdığı aktif bölüm olmalıdır. Genellikle hard diskteki İLK DOS BÖLÜMÜ C harfiyle temsil edilir.

### **3. UZANTI DOS BÖLÜMÜ (EXTENDED DOS PARTITION) :**

Bir uzantı dos bölümü oluşturduğunuz zaman, onu bir veya daha fazla mantıksal sürücüye bölebilirsiniz. Mantıksal sürücüler için 26 harf

mevcuttur(A dan Z ye kadar İngiliz alfabesi harfleri). A ve B floppy disk sürücüler için, C ise ilk dos bölümü için tahsis edilmiştir. Böylece geriye kalan 23 adet harf kadar mantıksal sürücüyü uzantı dos bölümünde oluşturabilirsiniz. Mantıksal sürücüler, tesbit ettiğiniz büyüklüklere sahip birer sürücü olarak çalışır ve dizin, dosyaları düzenlemekte kullanılır.

#### **4. DOS OLMAYAN BÖLÜMLER (NON-DOS PARTITIONS) :**

Diğer işletim sistemleri için ayrılan bölümlerdir. FDISK programının DOS uyarlaması ile DOS OLMAYAN BÖLÜM oluşturmak mümkün değildir. Her işletim sistemi için özel programlar kullanmak gerekir.

#### **5. AKTİF BÖLÜM (ACTIVE PARTITION) :**

İşletim sisteminizi hard diskten çalıştırmak için, İLK BÖLÜM ü aktif bölüm haline getirmeniz gerekir. Örneğin, MS-DOS u kullanmak için bu işlemi yapmalısınız. Hard diskteki bir bölümü aktif duruma getirmek mümkündür ancak bir işletim sistemini herhangi bir aktif bölümden yüklemek mümkün değildir. Bir hard disk aynı anda sadece bir aktif bölüme sahip olabilir.

#### **J. FDISK KULLANMA :**

FDISK programı şu işlemleri yapar :

- Hard disk bölümleri hakkında bilgi verir.
- Hard diskte bölümler ve mantıksal sürücüler oluşturur.
- Hard diskteki aktif bölümü düzenler.
- Hard diskteki bölümleri ve mantıksal sürücülerini siler.

Eğer sisteminize daha önce hiç bir işletim sistemini yerleştirmediyse, MS-DOS SETUP programı sırasında hard diski bölümlere ayırabilirsiniz. Veya MS-DOS usisteminize yerleştirdikten sonra FDISK programını kullanarak hard disk bölümlmesini yapabilirsiniz.

FDISK ile değiştirmek istediğiniz bölümlerdeki bütün dosyalar silinir. Bu sebeple o bölümdeki dosyaların yedeğini almanız gerekir.

#### **1. SETUP PROGRAMI DEVREDEYKEN FDISK PROGRAMINI ÇALIŞTIRMA :**

Eğer MS-DOS 5.00 bilgisayarınıza yerleştireceğiniz ilk işletim sistemi ise, SETUP programını işletirken hard diskinizi bölümlere ayırabilirsiniz. SETUP programı bütün hard diski kapsayan bir İLK DOS bölümü oluşturur. Eğer birden fazla bölüm oluşturmak istiyorsanız, "PARTITION SOME OF THE FREE SPACE FOR MS-DOS" seçeneğini SETUP esnasında seçin. Hard diski bölümlere ayırmak için bu bölümün sonrasında açıklanan adımları takip edin.

Bölüm oluşturma işlemini bitirdiğiniz zaman, MS-DOS SETUP programına devam eder.

## 2. MS-DOS U SİSTEME YERLEŞTİRDİKTEN SONRA FDISK PROGRAMINI İŞLETMEK

MS-DOS u sisteminize yerleştirdikten sonra, komut göstergesinde iken FDISK komutunu işletirseniz, Hard diskinizi bölümlere ayırabilirsiniz. FDISK programı başladığında Ana Menü ekranda görünür :

MS-DOS Version 5.00

Fixed Disk Setup Program

[C] Copyright Microsoft Corp. 1983 - 1991

### FDISK Options

Current fixed disk drive : 1

Choose one of the following :

1. Create DOS partition or logical DOS drive
2. Set active partition
3. Delete partition or logical DOS drive
4. Display partition information

Enter choice : [ 1 ]

Press Esc to exit FDISK

### Şekil 5.1

Bir menü seçeneği seçmek için, seçenek numarasını yazıp ENTER tuşuna basmak yeterlidir. Bir önceki menüye dönmek için ESC tuşu kullanılır. FDISK programını terketmek için (ana menüye dönmek için) ESC tuşuna tekrar basmak gerekir.

Her menü peşinden hemen bir rakam gelen bir "Aktif hard disk sürücüsü" (Current fixed disk drive) mesajını ekranda gösterir. Eğer bir adet hard diskiniz varsa bu rakam daima 1 olacaktır. Birden fazla hard diskiniz varsa, bu rakam FDISK in hangi hard diskle aktif olarak çalıştığını gösterir. FDISK ile çalışırken komut göstergesine döndüğünüzde, aktif sürücüyü değiştirmeyi başaramazsınız. FDISK kullanırken aktif sürücü mantıksal sürücüler değil sadece aktif disk sürücüyü kapsar.

### 3. HARD DISK BÖLÜMLERİNİ GÖZDEN GEÇİRMEK :

FDISK in ana menüsünden 4 ncü seçenek olan DISPLAY PARTITION INFORMATION seçeneğini seçerek bir hard diskteki bölümlerin durumları, çeşitleri ve boyutları hakkındaki bilgileri görebilirsiniz.

```

                Display Partition Information

Current fixed disk drive : 1

Partition   Status   Type   Volume Label   Mbytes   System   Usage
C: 1        A         FAT DOS      40             UNKNOWN   98%

Total disk space is      41 Mbytes ( 1 Mbyte = 1048576 bytes )

Press Esc to continue

```

Şekil 5.2

Bilgiler hard diskinizdeki bölümlerin numarasına, cinslerine ve boyutlarına bağlı olarak değişir.

| SÜTUN                     | AÇIKLAMA                                                                                     |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BÖLÜM (PARTITION)</b>  | Her bir bölümle ilgili sürücü harfini ve numarasını gösterir.                                |
| <b>DURUM (STATUS)</b>     | Aktif bölümün sağında görünür.                                                               |
| <b>ÇEŞİT (TYPE)</b>       | Bir bölümün bir İLK DOS BÖLÜMÜ, UZANTI DOS BÖLÜMÜ ya da DOS OLMAYAN BÖLÜM olduğunu gösterir. |
| <b>İSİM(VOLUME LABEL)</b> | İLK BÖLÜMÜN adını gösterir. Bu alan boş olabilir.                                            |
| <b>MEGABYTES(MBYTES)</b>  | Her BÖLÜM ün boyutlarını Megabyte olarak gösterir.                                           |
| <b>SİSTEM(SYSTEM)</b>     | BÖLÜM de kullanılan dosya sistemlerinin cinsini gösterir.                                    |
| <b>KULLANIM(USAGE)</b>    | Her BÖLÜM ün hard diskte kapladığı yerin yüzdesini gösterir.                                 |

Eğer mantıksal sürücüler içeren bir UZANTI DOS bölümü varsa, bu bölümlerdeki mantıksal sürücüler hakkındaki bilgileri görmek isteyip istemediğinizi soran bir uyarı ekranda görünür. Bu bilgileri görmek isterseniz Y tuşuna basın. Mantıksal sürücüler hakkında bilgi veren

ekran şu şekilde olacaktır :

**Display Logical DOS Drive Information**

| Drv | Volume Label | Mbytes | System | Usage |
|-----|--------------|--------|--------|-------|
| F:  | KENAN_1      | 10     | FAT4   | %10   |
| G:  | FATİH_1      | 10     | FAT6   | %32   |

Total Extended DOS partition size is 20 Mbytes ( 1 Mbyte= 1048576 bytes )

Press ESC to continue

Şekil 5.3

Bilgiler mantıksal sürücülerin numara ve boyutuna bağlı olarak değişir.

| SÜTUN               | AÇIKLAMA                                                                                |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| SÜRÜCÜ (DRV)        | Her mantıksal sürücünün harfini ekrana yazar.                                           |
| İSİM (VOLUME LABEL) | Her sürücüye tahsis edilen ismi gösterir. Bu alan boş olabilir.                         |
| MEGABYTES (MBYTES)  | Her mantıksal sürücünün boyutlarını Megabyte olarak gösterir.                           |
| SİSTEM (SYSTEM)     | O bölümde kullanılan dosya sisteminin cinsini gösterir.                                 |
| KULLANIM (USAGE)    | Her mantıksal sürücünün UZANTI DOS bölümünde kapladığı mevcut yerin yüzdesini gösterir. |

#### 4. BİR İLK DOS BÖLÜMÜ OLUŞTURMA :

MS-DOS u başlatmak için kullandığınız Hard diskin bir İLK DOS bölümü olması gerekir. Siz bütün Hard diski veya sadece belirli bir kısmını kaplayan bir İLK DOS bölümü oluşturabilirsiniz. Eğer bir UZANTI DOS bölümü veya bir DOS OLMAYAN bölüm oluşturmak isterseniz, bütün Hard diskinizi kaplamayan bir İLK DOS bölümü oluşturmanız gerekir.

Önceden oluşturulmuş mevcut İLK DOS bölümünün boyutlarını değiştiremezsiniz. Eğer farklı boyutta bir İLK DOS bölümüne sahip olmak isterseniz, mevcut bölümü silip yenisini oluşturmanız gerekir. Mevcut bölümü sildiğinizde, orada yüklü bulunan tüm bilgiler de yok olacağından korumak istediğiniz dosyaların yedeğini almanız gerekir.

Eğer Hard diskinizin henüz bir bölümlenmesi yoksa, bütün hard diski kaplayan bir İLK DOS bölümü oluşturmak için aşağıdaki adımları izleyebilirsiniz :

**- Bütün hard diski kaplayan bir İLK DOS bölümü oluşturmak için:**

1. FDISK ana menüsünden birinci seçenek olan CREATE DOS PARTITION OR LOGICAL DOS DRIVE seçeneğini ENTER tuşuna basarak seçin. Bir başka menü ekranda görünür.

2. ENTER tuşuna basarak birinci seçenek olan CREATE PRIMARY DOS PARTITION seçeneğini seçin. Şu mesaj ekranda görünür :

**Do you wish to use the maximum size for a Primary Dos Partition and make the partition active (Y/N) .....?[Y]**

3. Y tuşuna basın.

FDISK, hard diskte mevcut olan bütün alanı kullanan bir İLK DOS bölümü oluşturur. Eğer sadece bir hard disk varsa, MS-DOS ekrana şu mesajı yazar :

**System will now restart**

**Insert DOS system diskette into drive A:**

**Press any key when ready.**

4. MS-DOS sistem disketini A sürücüsüne yerleştirin ve herhangi bir tuşa basın.

Hard diskin bölümlenmesi tamamlandıktan sonra FORMAT komutu ile /S anahtarını birlikte kullanarak hard diski formatlayın. Böylece hard diskiniz formatlandıktan sonra 3 sistem dosyası da hard diskinizin İLK DOS bölümüne yerleştirilecektir.

- Hard diskin bir bölümünü kaplayan bir İLK DOS bölümü oluşturmak için :

1. FDISK ana menüsünden birinci seçenek olan CREATE DOS PARTITION OR LOGICAL DOS DRIVE seçeneğini ENTER tuşuna basarak seçin. Bir başka menü ekranda görünür.

2. ENTER tuşuna basarak birinci seçenek olan CREATE PRIMARY DOS PARTITION seçeneğini seçin. Şu mesaj ekranda görünür :



**Do you wish to use the maximum size for a Primary Dos Partition and make the partition active (Y/N) .....?[Y]**

3. N tuşuna basın. Bir başka menü ekranda görünür.

4. Eğer %100 oranında boyut istiyorsanız ENTER tuşuna basın.

Aksi halde, Megabytes miktarını veya Hard diskin oranını yazarak kullanılacak alanı belirleyin. Eğer bir yüzde yazarsanız, rakamı bir yüzde işareti (%) takip eder.

Aşağıdaki mesaj ekrana gelir :

Primary DOS Partition created, drive letters changed or added.

5. İLK DOS bölümü oluşturma işlemi tamamlanmıştır. FDISK ana menüsüne dönmek için ESC tuşuna basın.

FDISK programını terkettiğiniz zaman, FORMAT komutunu /S anahtarı ile birlikte kullanarak yeni bölümü formatlamanız gerekir. Ayrıca bütün hard diski kaplamayan bir İLK DOS bölümü oluşturduğunuz zaman, Hard diski MS-DOS ile kullanmadan önce bölümü aktif hale getirmeniz gerekir.

### **5. BİR UZANTI DOS BÖLÜMÜ OLUŞTURMA :**

Eğer hard diskinizi birden fazla DOS bölümüne ayırmak istiyorsanız. İLK DOS bölümüne ek olarak bir UZANTI DOS bölümü oluşturabilirsiniz. UZANTI DOS BÖLÜMÜ'nün içinde 23 mantıksal sürücü oluşturabilirsiniz. Mantıksal sürücüler, MS-DOS'un ayrı birer disk sürücü olarak dikkate aldığı hard disk alanlarıdır. Bir UZANTI DOS bölümüne en az bir mantıksal sürücü tahsis etmelisiniz.

Eğer sadece bir hard diskiniz varsa, bir UZANTI DOS bölümü oluşturmadan önce bir İLK DOS bölümü oluşturmanız gerekir. Eğer birden fazla hard diskiniz varsa, sadece sisteminizi çalıştırmak için kullanacağınız hard diskin bir İLK DOS bölümü içermesi gerekir ; diğer hard disk veya diskleriniz sadece UZANTI DOS bölümleri içermelidir.

#### **- Bir UZANTI DOS bölümü oluşturmak için :**

1. FDISK ana menüsünden, birinci seçenek olan CREATE DOS PARTITION OR LOGICAL DOS DRIVE seçeneğini seçin. CREATE DOS PARTITION menüsü ekranda belirir.

2. Bu menüden 2 nci seçenek olan CREATED EXTENDED DOS PARTITION seçeneğini seçin.

Bir UZANTI DOS bölümü için boş olan alanı Megabyte değerinde gösteren bir menü ekrana gelir. UZANTI DOS bölümü için geçerli olan alan hard diske İLK DOS bölümünü yerleştirdikten sonra kalan alandır. Eğer boş alan yoksa, İLK DOS bölümünü silmeniz veya yeniden oluşturmanız gerekir veya mevcut olan diğer DOS OLMAYAN

bölümlerin boyutunu azaltmanız gerekir.

3. Eğer halen geçerli olan boyutları isterseniz ENTER tuşuna basın. Aksi taktirde, UZANTI DOS Bölümü için kullanılacak hard diskin boş alanlarının yüzdesini veya Megabyte cinsinden değerini yazın.

THE CREATE LOGICAL DRIVE(S) IN THE EXTENDED DOS PARTITION menüsü ekrana gelir.

Bir UZANTI DOS bölümü oluşturduğunuz zaman, bir veya daha fazla mantıksal sürücü tanımlayabilirsiniz. Eğer FDISK bir UZANTI DOS bölümünün başında hatalı izler bulursa, bu izleri kullanmamak için bölüm sınırlarını ayarlar.

## **6. BİR UZANTI DOS BÖLÜMÜNDE MANTIKSAL SÜRÜCÜLER OLUŞTURMAK :**

Bir UZANTI DOS bölümüne bilgi yüklemek için, bir veya daha fazla mantıksal sürücü oluşturmanız gerekir. Her mantıksal sürücü bir harfle tanımlanır. Mantıksal sürücüye tıpkı fiziksel bir sürücüyümüş gibi bilgi yükleyebilir ve o bilgileri tekrar elde edebilirsiniz.

- Bir mantıksal sürücü oluşturmak veya değiştirmek için :

1. Bir UZANTI DOS bölümü oluşturun.

2. CREATE LOGICAL DRIVE(S) menüsünü kullanarak, ilk mantıksal sürücü için kullanmak istediğiniz bölüm alanının yüzdesini veya Megabyte cinsinden değerini yazın. Eğer bir mantıksal sürücünün bütün UZANTI DOS bölümünü kaplamasını isterseniz ENTER tuşuna basmanız yeterli olur.

3. Bütün bölümü kullanan veya istediğiniz bütün mantıksal sürücüleri oluşturana dek bölümlerin boyutlarını tanımlamaya devam edin. Eğer bütün bölüm mantıksal sürücülere tahsis edilirse, FDISK ana menüsü tekrar görünür. Bütün bölümler yerleştirilmeden önce menüyü terketmek için ESC tuşunu kullanın.

Oluşturulan tüm mantıksal sürücüleri kullanmadan önce mutlaka formatlamak gerekir.

## **7. SÜRÜCÜ HARFLERİNİ TAHSİS ETMEK :**

Sistemi çalıştırmak için kullandığınız hard diskte bulunan İLK DOS BÖLÜMÜ C sürücüsüdür. Ek olarak kullanılan hard diskler ve mantıksal sürücülerin sembolü olan harfler kullandığınız disklerin sayısına ve bu disklerin nasıl bölündüğüne bağlı olarak tahsis edilir.

Eğer sadece bir hard diskiniz varsa UZANTI DOS bölümünde oluşturduğunuz mantıksal sürücülere D den başlayarak harfler tahsis edilir. Yani 3 adet mantıksal sürücü oluşturursanız onlar D,E ve F harfleri ile sembolize edilir.

Eğer birden fazla hard diskiniz varsa ve sadece bir İLK DOS bölümü varsa, UZANTI DOS bölümünde oluşturduğunuz bütün mantıksal sürücüler sırayla harflerle temsil edilir.

Sisteminizin 2 hard diski olduğunu düşünelim. İlk hard diskin içinde bir İLK DOS bölümü ve 2 mantıksal sürücülü bir UZANTI DOS bölümü; ikinci hard diskte 3 mantıksal sürücülü bir UZANTI DOS bölümü varsa ilk hard diskteki İLK DOS bölümü C sürücüsü, 2 mantıksal sürücü ise D ve E sürücülerini olarak , ikinci hard diskte bulunan 3 mantıksal sürücü ise F,G ve H olarak isimlendirilir.

İLK DOS bölümlerinizi birden fazla hard diskte olabilir. Eğer böyle ise, MS-DOS önce sürücü harflerini sırasıyla bütün İLK DOS bölümlerine tahsis eder, sonra UZANTI DOS bölümlerinde bulunan mantıksal sürücülere isim verir.

Bir sistemde 2 hard disk olduğunu ve her ikisinin de birer adet İLK DOS bölümü ve birer adet 2 mantıksal sürücü içeren UZANTI DOS bölümü olduğunu düşünün. İlk hard diskteki İLK DOS bölümü C, ikinci hard diskte İLK DOS bölümü ise D olur. İlk hard diskteki mantıksal sürücüler E ve F, ikinci hard diskteki mantıksal sürücüler ise G ve H sürücülerini olarak isimlendirilir.

Eğer sisteminize yeni bir hard disk ekler ve içinde bir İLK DOS bölümü oluşturursanız, MS-DOS mevcut mantıksal sürücülerin önceki isimlerini değiştirerek yeni isimler tanımlamak zorunda kalır. Eğer ikinci hard diskte sadece Bir UZANTI DOS bölümü oluşturursanız, sürücü harfleri değişmez.

Hard diskinizde C adlı bir İLK DOS bölümü ve D adlı bir UZANTI DOS bölümü olduğunu düşünelim. Sisteminize yeni bir hard disk ekler ve içinde bir İLK DOS bölümlemesi oluşturursanız, yeni hard diskteki İLK DOS bölümü D sürücüsü olur, çünkü İLK DOS bölümleri önceliğe sahiptir ve devamlı birbirini takip eden harfler alır. İlk hard diskteki mantıksal sürücünün ismi ise önceden D iken E olur. Sisteminize yeni bir hard disk daha ekler ve içinde sadece bir UZANTI DOS bölümü oluşturursanız ve bu bölüm 2 adet mantıksal sürücü içerirse bu sürücüler önceki hard disklerdeki sürücü harflerini etkilemeksizin F ve G sürücülerini adını alır.

## 8. AKTİF BÖLÜM OLUŞTURMA :

Aktif bölüm sisteminizi çalıştırdığınız veya RESET ettiğiniz zaman yüklenen işletim sisteminin içerir. Siz bütün hard diski kaplayan bir İLK DOS bölümü oluşturmadıkça, Aktif bölümü seçmek (oluşturmak) için FDISK kullanmanız gerekir. Eğer bir DOS OLMAYAN bölüm kullanıyorsanız, MS-DOS ve DOS OLMAYAN diğer işletim sistemi arasında geçiş yapmak istediğinizde Aktif Bölümü yeniden seçmeniz gerekir. Aynı anda sadece bir bölüm aktif olabilir.

- Aktif Bölümü seçmek için :

1. FDISK ana menüsünden ikinci seçenek olan SET ACTIVE PARTITION seçeneğini seçin. Her bölümün durumunu gösteren bir menü ekrana gelir. Aktif bölüm A harfiyle gösterilir.

2. Aktif hale getirmek istediğiniz bölümün numarasını yazın. Halen geçerli olan aktif bölüm numarasıdır.

3. FDISK ana menüsüne dönmek için ESC tuşuna basın.

Sadece İLK DOS bölümlerini aktif hale getirebilirsiniz. Eğer bir UZANTI DOS bölümünü aktif hale getirmek isterseniz FDISK şuna benzer bir mesajı ekrana getirecektir :

**Partition selected (3) is not startable, active partition not changed.**

## **9. BİR BÖLÜMÜ VEYA MANTIKSAL SÜRÜCÜYÜ SİLME (İPTAL ETME) :**

Bölümlerin boyutlarını değiştirmeye gerek duyabilirsiniz. Eğer bir bölümün boyutlarını değiştirmek isterseniz, bölümü silmeniz ve tekrar oluşturma gerekir.

Bir bölümü sildiğiniz zaman, içindeki bütün bilgiler tekrar elde edilemeyecek şekilde silinir. Eğer bu bilgileri korumak istiyorsanız önceden yedeklerini almanız gerekir. Bir bölümü sildiğiniz zaman, hard diskin diğer bölümlerinde yüklü bulunan bilgiler silinmez. Eğer UZANTI DOS bölümünü silerseniz, İLK DOS bölümünde bulunan dosyalar silinmez.

Eğer Hard diskteki İLK DOS bölümünü silmek isterseniz, önce UZANTI DOS bölümündeki her mantıksal sürücüyü sonra UZANTI DOS bölümünün kendisini silmeniz gerekir. Daha sonra da İLK DOS bölümünü silebilirsiniz.

Bir hard diskin UZANTI DOS bölümü içinde bulunan mantıksal sürücülerin bir veya daha fazlasını silebilirsiniz. Eğer 3 adet mantıksal sürücünüz varsa (D,E ve F); siz D yi sildiğinizde, E nin adı D, F nin adı E olur.

- Bir bölümü veya mantıksal sürücüyü silmek için :

1. FDISK ana menüsünden 3 ncü seçenek olan DELETE PARTITION OR LOGICAL DOS DRIVE seçeneğini seçin. Bir başka menü ekrana gelir.

2. İstediğiniz seçeneğin numarasını yazın. FDISK bölüm veya mantıksal sürücüdeki bilgilerin kaybolacağı uyarısını veren bir mesajla birlikte bölümlerin veya mantıksal sürücülerin durumunu ekranda gösterir.

3. O sürücü harfi ile uyan numarayı ve silmek istediğiniz mantıksal

sürücünün ismini (Volume Label) yazın FDISK yazdığınız verileri onaylamanızı isteyen bir mesajı ekrana yazar.

4. Bölümü veya mantıksal sürücüyü silmek için Y tuşuna basın.

Eğer İLK DOS bölümünü silerseniz, hard diskten MS-DOS u kullanabilmek için yeni bir İLK DOS bölümü oluşturmanız gerekir.

## 10. BİRDEN FAZLA HARD DİSK İLE ÇALIŞMA :

Eğer sisteminizde birden fazla Hard disk varsa, herhangi birinde bölümler oluşturmak veya değiştirmek için FDISK kullanabilirsiniz. Sadece bir hard diskte bir İLK DOS bölümü olması gerekir. Diğer hard disk veya disklerde İLK DOS bölümü veya UZANTI DOS bölümü veya her ikisi birden olabilir. Birden fazla hard diskle çalışan sistemlerde, sadece C sürücüsünü işletim sistemini çalıştırmada kullanabilirsiniz.

FDISK i çalıştırdığınız zaman, sisteminizdeki ilk hard disk ile çalışırsınız. Farklı bir disk sürücü ile çalışmak için, FDISK ana menüsünden 5 nci seçenek olan CHANGE CURRENT FIXED DISK DRIVE seçeneğini seçin ve bölümlemek istediğiniz sürücü numarasını tanımlayın. Sadece bir hard diskiniz varsa, CHANGE CURRENT FIXED DISK DRIVE seçeneği FDISK ana menüsünde yer almaz.

## 11. FDISK KULLANDIKTAN SONRA HARD DİSKİ FORMATLAMA :

Hard diskinizdeki herhangi bir DOS bölümünün boyutlarını değiştirdikten sonra FDISK i terkettiğiniz zaman şu mesaj ekrana gelir :

**System will now restart**

Eğer İLK DOS bölümünün boyutlarını değiştirdiyseniz, FDISK sizi A sürücüsüne bir MS-DOS sistem disketi takmanız ve herhangi bir tuşa basmanız için uyarır. Sonra komut göstergesine dönersiniz.

FDISK i kullandıktan sonra, oluşturmuş veya değiştirmiş olduğunuz herhangi bir bölümü kullanıma hazır hale getirmek için FORMAT komutunu kullanmanız gerekir. Eğer hard disk formatlamazsanız, MS-DOS hard disk kullanmak istediğiniz zaman şu hata mesajını verir :

**Invalid Media Type**

Sisteminizi çalıştıracığınız hard diskin İLK DOS bölümünü formatlıyorsanız, floppy bir sistem disketindeki MS-DOS sistem dosyalarını, FORMAT komutunu /S anahtarı ile kullanarak veya SYS komutunu kullanarak aktardığınızdan emin olun.

Hard diskinizi formatladığınız zaman, her bölümü ayrı ayrı formatlamanız gerekir. Eğer bir İLK DOS bölümü (C) ve bir UZANTI DOS bölümü için 2 adet mantıksal sürücü (D ve E) oluşturduysanız,

FORMAT komutunu 3 kez kullanmanız gerekir :

**FORMAT C:/S**

**FORMAT D:**

**FORMAT E:**

İlk komut İLK DOS bölümünü formatlar ve MS-DOS sistem dosyalarını işletim disketinden o bölüme aktarır. 2 ve 3 ncü komutlar mantıksal sürücülerini formatlar.

Bir sürücüyü formatlamadan önce, sürücünün içeriğini kontrol etmek için CHKDSK komutunu kullanabilirsiniz. Eğer ekranda disk bilgilerinden önce "Probable Non-DOS Disk" veya "Invalid Media Type" mesajlarından birini görürseniz, sürücü formatlanmamış demektir.

Oluşturduğunuz her mantıksal sürücüye açıklayıcı bir isim vermek isteyebilirsiniz. Böylece sisteminizde değişiklik yapmak istediğinizde sürücünün içinde hangi bilgiler olduğunu anlayabilirsiniz. Bu işlemi FORMAT komutuna /V anahtarını ekleyerek yapabilirsiniz.

## BÖLÜM 6

### MS-DOS KOMUTLARI

- A. Komut çeşitleri
- B. Komut yazılımları
- C. MS-DOS komutları için yardım kullanma
- D. KOMUTLAR





## MS-DOS KOMUTLARI

Bu bölümde MS-DOS 5.00 uyarlamasının içerdiği tüm komutlar detaylı olarak anlatılacaktır.

### A. KOMUT ÇEŞİTLERİ :

Komutlar açıklanırken, her komutun isminin sağ tarafında o komutun özelliklerini gösteren harfleri içeren kutucuklar olacaktır. Örneğin DATE komutunun özelliklerini belirten harfler aşağıdaki şekilde olacaktır :

|      |     |
|------|-----|
| DATE | İ-Ş |
|------|-----|

Bu harfler DATE komutunun bir iç komut ve şebeke (Network) komutu olduğunu belirtir.

Komutların özelliklerini belirtmek için toplam 5 harf kullanılacaktır. Bu 5 harfin ne anlama geldiği aşağıya çıkarılmıştır :

**B** :Komutun bir BATCH komutu olduğunu gösterir.

**C** :Komutun bir CONFIG.SYS komutu olduğunu gösterir.

**İ** :Komutun bir İÇ komut olduğunu gösterir.

**D** :Komutun bir DIŞ komut olduğunu gösterir.

**Ş** :Komutun Bir ŞEBEKE (Network) komutu olduğunu gösterir.

Şimdi bu özellikleri sırasıyla açıklayalım :

- (B) BATCH : Bir Batch programın nasıl çalışacağını belirlemek için kullanılan İÇ komutlardır.
- (C) CONFIG.SYS : Bu komutlar yalnızca CONFIG.SYS dosyası içinde kullanılabilen komutlardır. Bu komutlar, aygıt denetçilerini sisteminize yerleştirmede, dosya ve tampon bellek (BUFFER) sınırlarını ayarlama ve CONFIG.SYS dosyası içinden MS-DOS komutlarını çalıştırmak için kullanılabilir.
- (İ) İÇ : İç komutlar, sisteminizi çalıştırdığınızda belleğe yüklenen COMMAND.COM dosyası içinde yer alan komutlardır. Bu komutlar en yaygın kullanılan MS-DOS komutlarıdır. İç komutlar COMMAND.COM dosyası içinde

yer aldığı için bir dizin içerisinde isimlerini görmek mümkün değildir. Bu komutlar, bellekte her an kullanılabilir şekilde

hazır olarak bulunmaktadır.

- (D) DIŞ :

COMMAND.COM dosyası içinde yer almayan, çalıştırmak için ayrı bir programa ihtiyaç duyan komutlardır. Bu komutları çalıştıran programlar, komutlarla aynı isimde olmak üzere, MS-DOS sistem paketi içinde gelirler. Dış komutu çalıştıran programlar, .EXE, .COM uzantılıdır. Bu programlar olamadan dış komutları çalıştırmak mümkün değildir.

--(Ş)ŞEBEKE :

MS-DOS komutlarından şebeke (Network) ortamında çalışabilecek şekilde dizayn edilmiş komutlar vardır. Yani sadece bu özelliği taşıyan komutlar ebeke ortamında kullanılır.

MS-DOS komutlarının tamamı aşağıda listelenmiştir :

| MS-DOS KOMUTLARI |              |           |
|------------------|--------------|-----------|
| APPEND           | EXE2BIN      | PROMPT    |
| ASSING           | EXIT         | QBASIC    |
| ATTRIB           | EXPAND       | RECOVER   |
| BACKUP           | FASTOPEN     | RENAME    |
| BREAK            | FC           | REPLACE   |
| CHCP             | FDISK        | RESTORE   |
| CHDIR<CD>        | FIND         | RMDIR<RD> |
| CHKDSK           | FOR          | SET       |
| CLS              | FORMAT       | SETVER    |
| COMMAND          | GRAFTABL     | SHARE     |
| COMP             | GRAPHICS     | SORT      |
| COPY             | HELP         | SUBST     |
| CTTY             | JOIN         | SYS       |
| DATE             | KEYB         | TIME      |
| DEBUG            | LABEL        | TREE      |
| DEL              | LOADHIGH<LH> | TYPE      |
| DIR              | MEM          | UNDELETE  |
| DISKCOMP         | MIRROR       | UNFORMAT  |
| DISKCOPY         | MKDIR<MD>    | VER       |
| DOSKEY           | MODE         | VERIFY    |
| DOSSHELL         | MORE         | VOL       |
| EDIT             | NLSFUNC      | XCOPY     |
| EDLIN            | PATH         |           |
| EMM386           | PRINT        |           |

TABLO 6.1

## BATCH KOMUTLARI

|      |       |       |
|------|-------|-------|
| CALL | GOTO  | REM   |
| ECHO | IF    | SHIFT |
| FOR  | PAUSE |       |

TABLO 6.2

## CONFIG.SYS KOMUTLARI

|            |           |          |
|------------|-----------|----------|
| BREAK      | DRIUPARM  | SHELL    |
| BUFFERS    | FCBS      | STACKS   |
| COUNTRY    | FILES     | SWITCHES |
| DEVICE     | INSTALL   |          |
| DEVICEHIGH | LASTDRIVE |          |
| DOS        | REM       |          |

TABLO 6.3

## DEBUG KOMUTLARI

|              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| A : ASSEMBLE | P : PROCEED                         |
| C : COMPARE  | Q : QUIT                            |
| D : DUMP     | R : REGISTER                        |
| E : ENTER    | S : SEARCH                          |
| F : FILL     | T : TRACE                           |
| G : GO       | U : UNASSEMBLE                      |
| H : HEX      | W : WRITE                           |
| I : INPUT    | XA : ALLOCATE EXPANDED MEMORY       |
| L : LOAD     | XD : DEALLOCATE EXPANDED MEMORY     |
| M : MOVE     | XM : MAP EXPANDED MEMORY PAGE       |
| N : NAME     | XS : DISPLAY EXPANDED MEMORY STATUS |
| O : OUTPUT   |                                     |

TABLO 6.4

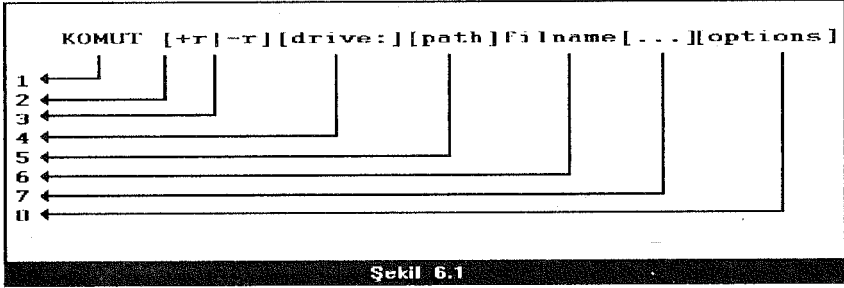
| EDLIN KOMUTLARI |            |              |
|-----------------|------------|--------------|
| LINE            | I : INSERT | R : REPLACE  |
| A : APPEND      | L : LIST   | S : SEARCH   |
| C : COPY        | M : MOVE   | T : TRANSFER |
| D : DELETE      | P : PAGE   | W : WRITE    |
| E : END         | Q : QUIT   |              |

**TABLO 6.5**

### B. KOMUT YAZILIMLARI :

Yazılım, bir MS-DOS komutunu ve onu takip eden parametre ve anahtarları hangi sırayla yazmanız gerektiğini belirten düzeni temsil etmektedir. Aksi belirtilmedikçe MS-DOS komutlarını büyük veya küçük harfle yazmanızda sakınca yoktur.

Örnek bir yazılım satırı şu şekildedir :



Yazılım satırını oluşturan elemanları sırayla açıklayalım :

| NUMARA | ELEMAN | ANLAMI                                                                                                                                             |
|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | KOMUT  | MS-DOS komutunun ismini belirtir.                                                                                                                  |
| 2      | [ ]    | Bir elemanın kullanılmasının zorunlu olmadığını belirtir. Kullanılacağı zaman köşeli parantezleri yazmadan sadece içindeki bilgiyi yazmak gerekir. |
| 3      |        | Yazılım satırında iki olasılıklı seçenekleri ayırmak için kullanılır. Komut kullanılırken iki olasılıklı seçeneklerden sadece birisini             |

yazabilirsiniz. Örneğin [on|off] elemanından yalnızca birisi (on veya off) komut satırına yazılabilir. ( | işareti aynı zamanda yeniden yönlendirme işareti olduğu için, bu işareti seçeneklerden önce veya sonra yazmanız hatalara yol açacaktır.)

- |   |          |                                                                                                                                                                               |
|---|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | drive:   | MS-DOS komutunun işlevi sırasında kullanacağı dosyasının bulunduğu sürücü adını temsil eder. Eğer kullanılacak dosya aktif sürücüde bulunuyorsa sürücü adı kullanılmayabilir. |
| 5 | path     | MS-DOS komutunun işlevi sırasında kullanacağı dosyanın bulunduğu dizin adını temsil eder. Eğer kullanılacak dosya aktif dizinde bulunuyorsa dizin adı kullanılmayabilir.      |
| 6 | filename | Kullanılacak dosyanın ismini temsil eder.                                                                                                                                     |
| 7 | ...      | Bir önceki parametre veya anahtarın, bir komut içerisinde birden fazla sayıda kullanılabileceğini belirtir. ( ... işareti komut içine yazılmaz.)                              |
| 8 | options  | Kullanılması zorunlu olmayan bir veya daha fazla parametre veya anahtarı temsil eder. Bir anahtar genellikle (/) işareti ile başlar. (Örnek DIR/W)                            |

Yukarıdaki elemanlara ek olarak bazı komutlar için kullanılan diğer elemanlar da aşağıda sıralanmıştır :

| ELEMAN              | ANLAMI                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Source (Kaynak)     | Belirli bir çıktı aygıtına (Disk, disket, monitor veya dizin) aktarılmak üzere komuta girdi (input) olarak kullanılacak bilginin yerini ve niteliğini tanımlar. Kaynak, sürücü ismi, dizin ismi ve dosya ismini veya bunlardan bir veya birkaçını içerebilir. |
| Destination (Hedef) | Kaynak tarafından tanımlanan bilginin aktarılacağı yeri tanımlar. Hedef, sürücü ismi, dizin ismi ve dosya ismini veya bunlardan bir veya birkaçını içerebilir.                                                                                                |
| String              | Bir birim olarak hareket eden bir grup karakteri temsil eder. Bir string, harfler, rakamlar, boşluklar veya diğer özel                                                                                                                                        |

karakterleri içerebilir ve genellikle tırnak işareti (" ") içerisinde yazılır.

### **C. MS-DOS KOMUTLARI İÇİN YARDIM KULLANMA :**

MS-DOS 5.0 uyarlaması, önceki uyarlamalarından farklı olarak her komut için açıklayıcı bilgiler içeren bir yardım programını da beraberinde getirmiştir. Bu yardım alma işlemi çok basit olarak 2 şekilde kullanılabilir :

1. Komut isminden hemen sonra (/?) işaretini yazarak :

**XCOPY /?**

2. MS-DOS un yeni komutlarından olan HELP komutunu kullanarak :

**HELP XCOPY**

(HELP komutundan sonra bir boşluk bırakılarak yardım alınacak komutu yazmak gerekir.)

HELP komutu, peşinde bir komut adı yazmadan yalnız olarak kullanırsanız, bütün MS-DOS komutlarının bir listesini ve komutlarla ilgili kısa açıklamaları ekrana getirir.

## APPEND

D-Ş

Programlara, tanımlanan dizinlerdeki veri (Data) dosyalarını aktif dizindeymiş gibi kullanma imkanı sağlar.

Tanımlanmış dizinler EKLENMİ DİZİNLER olarak isimlendirilmektedir. Çünkü veri dosyalarını açmak için , o dizinler aktif dizine eklenmiş gibi işlem görecektir.

**YAZILIM :APPEND [[drive:]path[:...]] [/x[:on|off]]**  
**[/path:on|/path:off] [/e]**

**[drive:]path :** Tanımlanacak sürücü ve dizini temsil eder. Birden fazla sürücü ve dizini aralarına noktalı virgül (;) koyarak tanımlamak mümkündür.

**;** : Append komutundan hemen sonra ve yalnız başına kullanıldığında tanımlanmış bütün veri yollarını iptal eder. (APPEND;)

**/x[:on|off] :** MS-DOS un programları çalıştırırken eklenmiş dizinleri araştırıp araştırmama durumunu ayarlar. Eğer /x:on anahtarı kullanılırsa, programlar verileri bulmak için eklenmiş dizinleri araştırır, /x:off durumunda ise araştırmaz. /x:on anahtarı /x olarak kısaltılabilir. Append komutu ilk kullanıldığında, /x:on anahtarı verildikten sonra, gerekli olduğu zamanlarda /x:on, /x:off arasında geçiş yapmak mümkündür.

**/path:on|/path:off :** PATH komutu ile tanımlanan dizinlerdeki programlar işletilirken, veri dosyalarının da bu dizinlerde aranması durumunu ayarlar. Mevcut geçerli ayarlama /path:on dur.

**/e :** Eklenmiş dizinlerin listesini APPEND adlı bir ortam değişkenine tahsis eder. Bu anahtar sadece append komutunun ilk kullanımında yazılabilir. Eğer /e anahtarını kullanırsanız, eklenmiş dizinlerin listesini ekranda görmek için SET komutunu kullanabilirsiniz. Bu anahtar sürücü ve yol tanımlamalarıyla birlikte kullanılamaz. Örnek kullanım aşağıda verilmiştir :  
**APPEND/E**

**APPEND [sürücü ve yol tanımlamaları]**

/E anahtarının kullanılmaması durumunda, APPEND komutunu tek başına yazarak eklenmiş dizinleri görebilirsiniz.

Eğer eklenmiş bir dizindeki bir dosyanın ismi aktif dizinde bulunan bir dosyanın ismi ile aynı ise, programlar aktif dizindeki dosyayı açarlar.

Eklenmiş dizinlerden birisinden okunan verilerle, eklenmiş dizinden açılan dosyanın ismiyle aynı isme sahip bir dosya oluşturulursa, bu dosya aktif dizine yerleştirilir.

Yukarıda açıklanan sebepten dolayı, dosyaları açıp veri okuyan veritabanı programları için APPEND komutu oldukça kullanışlıdır. Ancak, okunan verileri değiştirdikten sonra tekrar yazma prensibine dayanan kelime işlemciler için APPEND komutu pek kullanışlı değildir.

/x:on anahtarı tanımlandığı zaman, eklenmiş dizinde bulunan bir programı, programın adını komut göstergesinde iken yazarak çalıştırmak mümkündür. Genellikle, programların adını içeren dizinleri tanımlamak için PATH komutu kullanılır. Ancak eklenmiş dizinde yeralan programlar için PATH tanımlaması yapmaya gerek yoktur. MS-DOS, çalıştırılmak istenen bir programı ; önce aktif dizinde sonra eklenmiş dizinlerde ve en son olarak da yol tanımlaması (PATH) yapılmış dizinlerde arayacaktır.

/x:on anahtarı kullanılmadığı durumlarda bile, programlar aşağıda verilen MS-DOS kesim (interrupt) 21h fonksiyonlarını çağırdığında, eklenmiş dizinler otomatik olarak kullanılırlar :

- Open File (0Fh)
- Open File Handle (3Dh)
- Get File Size (23h)

/x:on anahtarı tanımlandığı zaman, programların yukarıda ve aşağıda verilen MS-DOS kesim (interrupt) 21h fonksiyonlarını çağırması durumunda, eklenmiş dizinler otomatik olarak kullanılırlar :

- Find First Entry (11h)
- Find First File (4Eh)
- Execute program (4Bh)

APPEND ve ASSIGN komutunun birlikte kullanılması durumunda, (Bu iki komut farklı sürücüler etkilense bile) APPEND komutunu önce kullanmanız gerekir. Mevcut bir disk sürücüyü farklı bir sürücü harfi tahsis etmek için ASSIGN komutunu kullandığınız zaman, yeni sürücü harfini kullanan dizinleri eklemek için APPEND komutu kullanılamaz.

APPEND komutun, şebeke sürücülerinde bulunan dizinleri eklemek için kullanılabilir.

#### ÖRNEKLER :

Aşağıdaki komut c:\clp\yardım ve d:\dbase\malzeme dizinlerini eklenmiş dizin olarak tanımlar :

**APPEND C:\CLP\YARDIM;D:\DBASE\MALZEME**

Yukarıda verilen dizinlerin aynısını eklenmiş dizinler olarak



tanımlamak ve eklenmiş dizinlerin listesinin bir kopyesini bulundurmamak için aşağıdaki komutları kullanabilirsiniz : (Bu komutlar, sisteminizi çalıştırdıktan sonra kullanılan ilk iki komut olmalıdır.)

## APPEND/E

APPEND C:\CLP\YARDIM;D:\DBASE\MALZEME

## ASSIGN

D-Ş

Disket işlemleri için yapılan istekleri, farklı bir sürücüyü yeniden yönlendirir.

Bazı programlar sadece A ve B sürücüsündeki dosyaları okuyup yazabilecek şekilde dizayn edilmiş olabilmektedir. (Bunlar genellikle eski programlardır.) Böyle durumlarda ASSIGN komutunu kullanarak, bu programlar için kullanılan disk işlemlerini yeniden yönlendirerek programlarınızı kullanılabilir duruma getirebilirsiniz.

### YAZILIM : ASSIGN [x[:]=y[:][...]]

Assign komutu ile yapılan bütün yönlendirmeleri iptal etmek için ;

**ASSIGN** komutunu,

Yapılan yönlendirmeleri ekranda görüntülemek için ise ;

### ASSIGN /STATUS

komutunu kullanabilirsiniz.

- |                |   |                                                                                                                                                |
|----------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>x</b>       | : | İçinden okuma ve yazma işlemleri için yeniden yönlendirmek istenilen sürücüyü temsil eder. İki nokta işaretini (:) kullanmak zorunlu değildir. |
| <b>y</b>       | : | İçine okuma ve yazma işlemlerini yeniden yönlendirmek istediğiniz sürücüyü temsil eder. İki nokta işaretini (:) kullanmak zorunlu değildir.    |
| <b>/status</b> | : | Mevcut sürücü tahsislerini listeler. Bu anahtarı /sta veya /s olarak kısaltmak mümkündür.                                                      |

Bir program tarafından kullanılmakta olan sürücü için veya Hard disk için ASSIGN komutunu kullanmak, komutu geçersiz hale getirecektir. Ayrıca x ve y anahtarı olarak, mevcut olmayan bir hard diskin sembolünü kullanamazsınız.

Aşağıdaki durumlarda ASSIGN komutunu kullanmaktan kaçının :

- Sürücü bilgisi getiren komutlarla (BACKUP, JOIN, LABEL, RESTORE, SUBST)
- DISKCOPY ve FORMAT komutuyla
- Bir programın tanımlanan sürücüdeki dosyalarla okuma veya yazma işlemi yaptığı sırada.

ASSIGN komutunu şebeke ortamında kullanmak mümkündür.

Bir sürücüye yeni bir sürücü ismi tahsis edilmesi durumunda, tahsis edilen eski isim iptal olur. Örneğin, aşağıdaki ilk komutla A sürücüsüne C harfini tahsis ettikten sonra, ikinci komutu kullanarak B sürücüsüne de C harfini tahsis ederseniz, ilk komutun yaptığı tahsis iptal olur. (Yani artık A sürücüsü C harfiyle sembolize edilemez.)

**ASSIGN A=C (ilk komut)**

**ASSIGN B=C (ikinci komut)**

ASSIGN komutunun yaptığı işlemlerin aynısını SUBST komutu ile de gerçekleştirme imkanı vardır. Örneğin, aşağıdaki iki kullanım aynı işlevi yerine getirmektedir : ( B sürücüsünü C harfiyle sembolize ederler.)

**ASSIGN B=C**

**SUBST B: C:\**

**ÖRNEK :**

C sürücüsüne A ve B sürücü harflerini tahsis etmek için aşağıdaki komutu kullanın :

**ASSIGN A=C B=C**

**ATTRIB****D-Ş**

Dosyaların özelliklerini (**READ-ONLY**, **ARCHIVE**, **SYSTEM** VE **HIDDEN**) ekrana getirir veya değiştirir.

**YAZILIM:ATTRIB[+r|-r][+a|-a][+s|-s][+h|-h][[drive:][path]filename][/s]**

Aktif dizindeki bütün dosyaların bütün özelliklerini ekrana getirmek için aşağıdaki komut kullanılır :

**ATTRIB**

**[drive:][path]filename:** İşlem yapılmak istenilen dosya veya dosyaların adını, bulunduğu sürücü ve dizini tanımlar.

**+r** : **READ-ONLY** (sadece okunur) özelliğini sağlar

**-r** : **READ-ONLY** özelliğini iptal eder.

**+a** : **ARCHIVE** özelliğini sağlar.

**-a** : **ARCHIVE** özelliğini iptal eder.

**+s** : Dosyayı bir sistem dosyası olarak tanımlar.

**-s** : Dosyanın, sistem dosyası olma özelliğini iptal eder.

**+h** : **HIDDEN** (saklı) dosya özelliğini sağlar.

**-h** : **HIDDEN** özelliğini iptal eder.

**/s** : Aktif dizinde bulunan alt dizinleri de işleme dahil eder.

Bir grup dosyaya ait özellikleri görüntülemek veya değiştirmek için, **filename** anahtarı olarak **WILDCARDS (\* ve ?)** kullanılabilir.

Bir dosyanın **System** veya **Hidden** özelliği varsa, bu dosyanın diğer özelliklerini değiştirmeden önce, **System** ve **Hidden** özelliğini iptal etmek gerekir.

**ARCHIVE** özelliği, dosyalarının önceki yedeklerin alınmasından sonra değişen dosyaları işaretlemek için kullanılır. Bu özellik **BACKUP**, **RESTORE** ve **XCOPY** komutlarıyla birlikte kullanıldığında önemli işlevleri yerine getirir.

**ÖRNEKLER :**

Aktif dizinde bulunan **KODLAR.DAT** isimli dosyanın özelliklerini ekrana getirmek için :

**ATTRIB KODLAR.DAT**

Aynı dosyanın özelliğini **HIDDEN** (saklı) yapmak için :

**ATTRIB +H KODLAR.DAT**

C sürücüsünde bulunan **\CLIPPER** dizininin ve bütün alt

dizinlerinin içinde bulunan bütün dosyalara **ARCHIVE** özelliğini kazandırmak için :

**ATTRIB +A C:\CLIPPER /S**

komutu kullanılabilir.

## BACKUP

D-Ş

Bir disk veya disketteki dosya veya dosyaları, diğer disk veya disketlere yedekler.

Dosyaları bir hard diske veya bir floppy diske **BACKUP** komutu yardımı ile yedeklemek mümkündür. Disketlerin **SIDE** ve **SECTOR** sayılarının farklı olduğu durumlarda da **BACKUP** komutu kullanılabilir.

YAZILIM:

**BACKUP**source destination-drive:[/s]/[m]/[a]/[f[:size]]  
[/d:date[/t:time]]/[L[:[drive:][path]logfile]]

- source** : Yedeklenecek dosyaların yerini tanımlar. **source** parametresi sürücü adı, dizin adı, dosya adı anahtarlarından oluşan kombinasyonları içerir.
- destination-drive:** Yedeklenecek dosyaların yükleneceği sürücü ismini tanımlar. Dosyalar hedef diskete orjinal isimleriyle yazılmazlar. **BACKUP** komutu, yedeklenecek dosyaları hedef diskete (veya disketlere) **BACKUP.nnn** ve **CONTROL.nnn** isimli iki dosya olarak yazar. (nnn her disket için **001**, **002**, **003** ... şeklinde artarak değişir.)
- /s** : Yedekleme işlemine kaynak disk veya disketteki hedef dizinde bulunan tüm alt dizinlerin dahil edileceğini belirtir.
- /m** : Sadece son yedeklemeden sonra içeriği değişen dosyaları yedekler. Aynı zamanda orjinal dosyaların **ARCHIVE** özelliğini iptal eder.
- /a** : Yedeklenecek dosyaları, mevcut bir **BACKUP** disketindeki dosyaları silmeden araya ekler. (Bu işlemin başarıyla yapılabilmesi için **BACKUP** disketinin **MS-DOS 3.30** veya daha yeni bir uyarlaması ile oluşturulmuş olması gerekir.)
- /f[:size]** : **BACKUP** disketlerini **size** anahtarında tanımlanan değere formatladıktan sonra yedekleme işlemini yerine getirir.

Bu işlemin yapılabilmesi için **FORMAT.COM** dosyasının aktif dizinde olması veya yol tanımlamasına dahil edilmiş olması gerekir. Bu anahtarı kullanarak, sürücü boyutlarıyla uygun olmayan disketleri formatlama işlemini yerine getirebilirsiniz. /f anahtarı tanımlanmamış olsa bile, BACKUP komutu formatlanmamış bir diskete yedekleme yapmadan önce o disketi formatlamaktadır. size anahtarının tanımlanmaması durumunda, format işlemi kullanılan sürücünün boyutu oranında yapılacaktır. size anahtarı için geçerli olan değerler, **FORMAT** komutu için geçerli olan değerlerle aynıdır.

**/d:date** : Sadece belirtilen tarihte veya daha sonraki tarihlerde değiştirilen dosyaları yedekler.

**/t:time** : Sadece belirtilen zamanda veya daha sonra değiştirilen dosyaları yedekler. /t anahtarını /d anahtarı olmadan kullanmak doğru değildir. (Date ve time anahtarları için **COUNTRY** komutu ile yapılan düzenlemeler geçerlidir.)

**/L[:[drive:][path]logfile]**: logfile anahtarında tanımlanan isimde bir dosya oluşturarak, BACKUP işlemini kaydetmesi için bu dosyaya bir giriş ekler. Eğer dosya için bir yer tanımlanmazsa, bu dosya hedef sürücünün ana dizininde oluşturulur. logfile anahtarında bir isim tanımlanmazsa, oluşturulan dosyaya **BACKUP.LOG** ismi verilir.

/a anahtarı kullanılmadığı sürece, BACKUP komutu hedef disketteki tüm dosyaları siler. Bu silme işlemine READ-ONLY dosyalar da dahil edilir.

/L anahtarı kullanılarak hedef disketin ana dizininde oluşturulacak **BACKUP.LOG** (Veya adını siz de verebilirsiniz.) dosyası aşağıdaki bilgileri içerir :

- Birinci satırda yedekleme işleminin tarih ve zamanı yer alır.
- Her bir dosya adı, dosyayı içeren BACKUP disketinin numarası ile birlikte alt alta listelenmiş şekilde bulunur.

Bu dosya yedekleme işleminin hangi dosyaları içerdiğini ve aranan dosyanın hangi numaralı BACKUP disketinde bulunduğunu belirttiği için ileride yapılacak **RESTORE** işlemlerinde oldukça

kullanışlıdır.

**BACKUP** programı,(eğer yedekleme işlemi birden fazla disketi kapsıyorsa) yedekleme disketlerini **BACKUP.nnn** (nnn --- 001, 002, 003,,,) şeklinde isimlendirecektir. Bu dosyaları yeniden yüklemek için **RESTORE** komutunu kullandığınız durumda da yedek disketlerini aynı sıra ile vermeniz gerekir.

**BACKUP** komutu **SYSTEM** özelliği taşıyan dosyaları yedekleyemez. Bu tür dosyaları yedeklemek için **SYS** komutu kullanılmalıdır. ( **SYS** komutu aynı zamanda bir sistem açma dosyası oluşturur.)

**MS-DOS 3.30** veya daha gelişmiş bir uyarlama ile **BACKUP** komutu kullanılarak yedeklenmiş dosyaları , **MS-DOS 3.2** ve daha önceki bir uyarlamanın **RESTORE** komutu ile yeniden yükleyemezsiniz. Çünkü, yedeklenmiş dosyaların yapıları birbirinden farklı olacaktır. Bu işlemi yapmaya kalktığınızda aşağıdaki uyarı ile karşılaşacaksınız :

#### **SOURCE DOES NOT CONTAIN BACKUP FILES**

Eğer bir şebekede (Network) dosyaları müşterek olarak kullanıyorsanız, sadece giriş yapabildiğiniz dosyaları **BACKUP** komutu kullanarak yedekleyebilirsiniz.

**BACKUP** komutunu, **ASSIGN**, **JOIN** veya **SUBST** komutuyla yeniden yönlendirilen sürücüler ile kullanmamanız tavsiye edilir. Çünkü, genellikle bu şekilde yedeklenen dosyalar **RESTORE** komutu ile tekrar elde edilemez.

**MS-DOS BACKUP** işlemi için aşağıdaki çıkış kodlarını göndermektedir :

| HATA KODU | AÇIKLAMASI                                                      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| 0         | Yedekleme işlemi başarılıdır.                                   |
| 1         | Yedeklenecek dosyalar bulunamamıştır                            |
| 2         | Bazı dosyalar, dosya farklılıkları sebebiyle yedeklenememiştir. |
| 3         | Kullanıcı CTRL+C tuşu ile yedekleme işlemini kesmiştir.         |
| 4         | İşlem bir hata sebebiyle sona ermiştir.                         |

Yukarıdaki çıkış kodları genelde BATCH programlar içinde IF ve ERRORLEVEL komutlarıyla birlikte kullanılmaktadır.

### ÖRNEKLER :

C sürücüsünde bulunan \CLIPPER\MALZEME dizininde bulunan .PRG uzantılı dosyaların tamamını B sürücüsünde bulunan formatlı bir diskete yedeklemek için :

#### **BACKUP C:\CLIPPER\MALZEME\\*.PRG B:**

Yukarıda verilen örnekte, B sürücüsünde bulunan disketin formatsız olduğunu, bu disketin 1.2 MByte. formatlandıktan sonra yedeklemenin yapılmasını istediğimizi düşünelim. Bu işlemi yapacak komut aşağıdadır :

#### **BACKUP C:\CLIPPER\MALZEME\\*.PRG B: /F:1.2**

Aşağıda **BACKUP** çıkış kodlarını kullanan bir batch program Örneği verilmiştir :

**@ECHO OFF**

**REM %1 ⇨ KAYNAK , %2 ⇨ HEDEF SÜRÜCÜ**

**BACKUP %1 %2 /S**

**IF ERRORLEVEL 0 GOTO HATA YOK**

**IF ERRORLEVEL 1 GOTO DOSYA YOK**

**IF ERRORLEVEL 2 GOTO FDOSYA**

**IF ERRORLEVEL 3 GOTO KESME**

**IF ERRORLEVEL 4 GOTO HATA**

**: HATAYOK**

**ECHO YEDEKLEME İŞLEMİ BAŞARIYLA TAMAMLANDI ...!**

**GOTO EXIT**

**: DOSYAYOK**

**ECHO HATA ....! YEDEKLENECEK DOSYALAR  
BULUNAMADI ....?**

**GOTO EXIT**

**: FDOSYA**

**ECHO HATA ....! BAZI DOSYALAR YEDEKLENEMEDİ .....!**

**GOTO EXIT**

**:KESME**

**ECHO KULLANICI CTRL+C TULARINA BASARAK İŞLEMİ  
YARIDA KESTİ ....!**

**GOTO EXIT**

**:HATA**

**ECHO HATA ....! BİLİNMEYEN BİR SEBEPTEN DOLAYI İŞLEM  
SONA ERDİ ...!**

**GOTO EXIT**

**:EXIT**

|              |
|--------------|
| <b>BREAK</b> |
|--------------|

|          |
|----------|
| <b>C</b> |
|----------|

Uzatılmış **CTRL+C** kontrolünü etkin hale getirir veya iptal eder.

Bir program veya bir işlemi durdurmak için **CTRL+C** tuşlarına basabilirsiniz. Normal olarak MS-DOS sadece klavyeden veri kabul ederken veya yazıcıya veri gönderirken **CTRL+C** tuşuna basılıp basılmadığını kontrol etmektedir. Eğer **BREAK** komutunu **ON** olarak ayarlarsanız, disketten okuma ve yazma durumları gibi değişik durumlarda da **CTRL+C** kontrolünü yaptırabilirsiniz.

**YAZILIM : BREAK [on|off]**

Mevcut Break ayarlamasını görebilmek için komutu aşağıdaki şekilde kullanmanız gerekir :

**BREAK**

**on|off: CTRL+C** kontrolünü etkin hale getirir veya iptal eder.

Break komutu için mevcut geçerli ayarlama **OFF** tur. Break komutunu **CONFIG.SYS** dosyanızda kullanarak, sisteminizin her açılmasında Break durumunu ayarlayabilirsiniz. **CONFIG.SYS** dosyası içinde kullanılacak Break komutu aşağıdaki gibi olacaktır :

**BREAK=ON (Veya BREAK=OFF)**

**Break=on** komutunu kullanmak, sistemin çalışma hızını belli oranda yavaşlatacaktır.



**BUFFERS****C**

Sisteminiz çalıştığı zaman, tanımlanan sayıda **tampon bellek (BUFFER)** için sistem ana belleğinde yer ayırır.

**YAZILIM : BUFFERS=n[,m]**

**n** : Tampon belleklerin sayısını tanımlar. **n** için verilecek değerler 1 ile 99 arasında olabilir.

**m** : İkinci tampon önyükleme alanlarının sayısını tanımlar. **m** için verilecek değerler 1 ile 8 arasında olabilir.

Tampon bellek sayısı için mevcut geçerli değerler, aşağıdaki tablodan da anlaşılacağı gibi sisteminizin özellikleriyle doğrudan orantılıdır.

| ÖZELLİKLER                        | n  | Byte |
|-----------------------------------|----|------|
| <128 K.RAM VE 360 K. DISK SURUCU  | 2  | -    |
| <128 K.RAM VE >360 K. DISK SURUCU | 3  | -    |
| 128 K. İLE 255 K. ARASI RAM       | 5  | 2672 |
| 256 K. İLE 511 K. ARASI RAM       | 10 | 5325 |
| 512 K. İLE 640 K. ARASI RAM       | 15 | 7984 |

**TABLO 6.6**

İkinci tampon önyükleme alanları için mevcut geçerli değer 1 olarak tanımlanmıştır. İkinci tampon önyükleme alanlarının kullanımı bilgisayarınızın yapacağı bazı işlemleri hızlandıracaktır.

Okuma-yazma işlemleri esnasında bilgileri saklamak için MS-DOS, tanımlanmış olan tampon bellek alanlarını kullanır. Kelime işlemciler gibi programlarla en iyi performansı elde etmek için, **n** değerini 10 ile 20 arasında tanımlamak yeterli olur. Eğer bir çok alt dizin oluşturarak kullanmak istiyorsanız, **n** parametresini 20 ile 30 arasında tanımlamanız gerekir. En uygun sayıyı tesbit ederken, tanımlanan her tampon bellek sayısının bellekte 512 byte yer kaplayacağını düşünerek ölçülü davranmak doğru olur. Ancak MS-DOS u HMA da çalıştırıyorsanız, tampon bellek alanları da HMA da oluşacağından bellek sorunuz olmayacaktır.

**ÖRNEK :**

Aşağıdaki komut, 30 adet tampon bellek alanı ve 8 adet ikinci tampon önyükleme alanı oluşturur :

**BUFFERS=30,8**

|      |     |
|------|-----|
| CALL | B-İ |
|------|-----|

Bir batch programın içerisinde, diğer bir batch programı çalıştırır. İkinci batch programın işleyişi tamamlanınca, çağıran batch programa geri dönülerek bir sonraki komuttan itibaren işleyişe devam edilir.

**YAZILIM : CALL [drive:][path]filename [parameters]**

**[drive:][path]filename:** Çalıştırılmak istenilen batch programın yerini ve adını tanımlar. Çağırılan dosyanın .BAT uzantılı olması gerekir.

**parameters :** Batch programın gerektirdiği parametre ve anahtarları tanımlar.

**CALL** komutu ile birlikte yeniden yönlendirme sembollerini ve (|) işaretini kullanmak doğru değildir. Bu durumlarda bazı istenmeyen olaylarla karşılaşmanız mümkündür.

Kendi kendini çağıran bir Batch programı oluşturarak sonsuz döngü oluşturmak mümkündür. Eğer bir çıkış koşulu tanımlamazsanız, bu gibi döngülerden çıkmak zor olacaktır. (CTRL+C tuşları kullanılabilir.)

(Batch programlar hakkında ayrıntılı bilgi edinmek için; **EK-6 BATCH PROGRAMLARLA ÇALIŞMA** bölümüne bakınız.)

**CHCP****İ-Ş**

Aktif kod sayfası sayısını ekranda gösterir. Ayrıca mevcut COUNTRY ayarınız ile birleşik olarak hazırlanmış olan kod sayfalarından birisi ile aktif kod sayfasını değiştirir.

**YAZILIM : CHCP[nnn]**

Aktif kod sayfası sayısını görüntülemek için aşağıdaki komutu kullanın:

**CHCP**

**nnn** : CONFIG.SYS dosyasındaki COUNTRY komutu tarafından verilen hazırlanmış sistem kod sayfasını tanımlar. Aşağıdaki liste MS- DOS un desteklediği her bir kod sayfasını ve onun ülke veya dilini gösterir :

**437 ABD****850 MULTILINGUAL (LATIN 1)****852 SLAVIC (LATIN 2)****860 PORTEKİZ****863 KANADA-FRANSA****865 NORDIC**

**CHCP** komutu kullanılmadan önce, **COUNTRY** komutunu kullanılarak **COUNTRY.SYS** dosyasının yerinin tanımlanması ve **NLSFUNC** programının belleğe yüklenmiş olması gerekir.

**ÖRNEK :**

Mevcut kod sayfasını **863** olarak değiştirmek için aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz :

**CHCP 863**

Yukarıdaki komut kullanıldıktan sonra çalıştırılan programlar yeni kod sayfasını kullanacaklardır.

Eğer sisteminiz için tanımlanmamış bir kod sayfasını çağırmışsanız aşağıdaki uyarı ile karşılaşacaksınız :

**INVALID CODE PAGE**

Ayrıca, sisteminizde bulunan donanım aygıtlarından (ekran, klavye, yazıcı) biri bir kod sayfası için hazırlanmamışsa, aşağıdaki gibi bir uyarı mesajıyla karşılaşacaksınız :

**CODE PAGE nnn NOT PREPARED FOR DEVICE NNN**

(Kod sayfalarının kullanımı ile ilgili bilgi edinmek için COUNTRY, NLSFUNC, MODE komutlarını ve EK-10 ULUSLARARASI KULLANIM bölümünü inceleyin.)

**CHDIR (CD)****İ-Ş**

Aktif dizinin adını ekrana getirir veya aktif dizini değiştirir.

**YAZILIM : CHDIR [drive:][path]**

**CHDIR [..]**

**CD [drive:][path]**

**cd [..]**

Aktif sürücü ve dizinin adını ekranda görmek için aşağıdaki komutlardan birisini kullanabilirsiniz :

**CHDIR**

**CD**

**[drive:][path] :** Aktif duruma getirilecek sürücü ve dizini tanımlar.

**.. :** Bir üst dizine geri dönüş imkanı sağlar.

**CHDIR (CD)** komutunu kullanarak, aktif sürücüdeki dizinleri değiştirebileceğiniz gibi diğer sürücülerdeki aktif dizinleri de değiştirebilirsiniz. Bu işlem için sürücü ve dizin tanımlamasını beraber kullanmak gerekir.

**ÖRNEKLER :**

Ana dizine geçmek için aşağıdaki komutu kullanın :

**CD\**

**\DBASE** dizinini aktif duruma getirmek için :

**CHDIR \DBASE (veya CD \DBASE)**

**\DBASE\MUSTERI** dizinini aktif duruma getirmek için :

**CD \DBASE\MUSTERI (veya CHDIR \DBASE\MUSTERI)**

**CHKDSK****D**

Disk veya disketler için fiziksel özellikleri belirten bir rapor oluşturarak ekranda gösterir.

Oluşturulan durum raporu, disk veya disketin bazı fiziksel özelliklerinin yanısıra, dosyalama sisteminde oluşmuş hataları da kapsayabilir. Eğer disk veya diskette hatalar varsa CHKDSK sizi bir mesajla uyacaktır.

**YAZILIM : CHKDSK [drive:][[path]filename][/f]/[v]**

Aktif sürücüdeki disketin durumunu ekranda göstermek için aşağıdaki yazılımı kullanın :

|                       |                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <b>CHKDSK</b>                                                                                                                                                                                         |
| <b>drive</b>          | : CHKDSK komutunun kontrol etmesini istediğiniz disk veya disketin bulunduğu sürücüyü tanımlar.                                                                                                       |
| <b>[path]filename</b> | : CHKDSK komutunun bilgilerin bölünmesini kontrol etmesini istediğiniz bir dosya veya dosyaların yerini ve ismini tanımlar. Birden fazla dosyayı tanımlamak için WILDCARDS (* veya ?) kullanılabilir. |
| <b>/f</b>             | : Disk veya disketteki hataları giderir.                                                                                                                                                              |
| <b>/v</b>             | : Disk veya disket kontrol edilirken bütün dizinlerdeki dosyaların adını ekranda gösterir.                                                                                                            |

CHKDSK komutu sadece, /f anahtarı tanımlandığı zaman disketteki hataları düzeltme işlemini gerçekleştirir. Bu düzeltmeler genellikle bir disketin dosya yerleştirme tablosunu değiştirdiğinden ve bazen bilgi kaybına neden olduğundan, CHKDSK önce aşağıdakine benzer bir onay mesajı ile sizi uyacaktır :

### 5 LOST ALLOCATION UNITS FOUND IN 2 CHAINS

#### CONVERT LOST CHAIN TO FILES ?

Eğer Y tuşuna basarsanız, MS-DOS her bir kayıp alanı FILEnnn.CHK şeklinde isimlendirilmiş dosyalar şeklinde olmak üzere test edilen sürücünün ana dizinine yerleştirecektir. Test işlemi bittikten sonra, oluşturulan bu dosyalardan işinize yaramayanları silebilirsiniz.

Yukarıdaki uyarı mesajından sonra N tuşuna basılırsa, MS-DOS disk veya disketteki hataları giderir fakat kayıp alanların içeriğini dosyalar şeklinde kaydetmez.

/f anahtarının kullanılmaması durumunda ise CHKDSK dosya hatalarına rastladığında kullanıcıyı uyarır ancak düzeltme yapmaz.

CHKDSK komutunu başka bir programın içerisinde çalıştırmak pek uygun bir kullanım değildir. Çünkü bu gibi durumlarda, sistemde açık dosyalar bulunabileceği için CHKDSK size yanıltıcı bilgiler verebilir.

**CHKDSK** komutu **SUBST**, **JOIN** veya **ASSIGN** komutu tarafından oluşturulan sürücülerde çalışmaz. Ayrıca ebeke ortamında da CHKDSK komutu kullanılamaz.

Chkdsk komutu dosya sistemlerinde sadece mantıksal hataları tesbit edebilir. Fiziksel hatalar durumunda bu komut etkisiz kalmaktadır. Fiziksel hataları gidermek için RECOVER komutunu kullanmanız gerekir.

Oluşturulacak hata raporunu yeniden yönlendirme karakterlerini kullanarak bir dosya veya yazıcıya yönlendirmek mümkündür.

**ÖRNEKLER :**

Hard diskinizi kontrol etmek ve varsa hataları düzeltmek istediğinizde CHKDSK komutunu aşağıdaki şekliyle kullanmanız gerekir :

**CHKDSK C: /F**

CHKDSK komutunun sonucunda oluşturulan raporu KONTROL.TXT isimli bir dosyaya kaydetmek istediğinizi düşünürsek aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz :

**CHKDSK C: >> KONTROL.TXT**

Oluşturulacak rapor **KONTROL.TXT** dosyasının sonuna eklenecektir. (Yeniden yönlendirme karakterlerinin kullanımı için EK-5 GELİŞMİŞ KOMUT UYGULAMALARI bölümüne bakınız.)

|     |     |
|-----|-----|
| CLS | İ-Ş |
|-----|-----|

Ekranı temizler.

Silinmiş ekranda sadece komut göstergesi ve cursor kalacaktır.

**YAZILIM : CLS**

|         |   |
|---------|---|
| COMMAND | D |
|---------|---|

MS-DOS komut yorumlayıcısının yeni bir örneğini çalıştırır.

Komut yorumlayıcısı komutları yazdığınız komut göstergesini ekranda gösteren bir programdır. Yeni komut yorumlayıcısını (COMMAND.COM) yükledikten sonra, kontrolü öncekine aktarmak için EXIT komutunu kullanmanız gerekir.

**YAZILIM:COMMAND**[[drive:]path][device][e:nnnnn][p][c string][msg]

**CONFIG.SYS** dosyası içinde aşağıdaki komut kullanılır :

**SHELL=**[[dosdrive:]dospath]command.com[[drive:]path][device]  
/e:nnnnn /p

[drive:]path]

: Programın geçici bölümünün yüklenmesi gerektiğinde, komut yorumlayıcısının COMMAND.COM dosyasını nerede arayacağını tanımlar. Eğer COMMAND.COM ana dizinde

- yoksa bu parametre mutlaka kullanılmalıdır. Ayrıca bu parametre COMPSEC ortam değişkenini ayarlamak için kullanılır.
- device : Komutun giriş ve çıkışı için farklı bir aygıt tanımlar. Bu parametre hakkında daha ayrıntılı bilgi için CTTY komutuna bakınız.
- [dosdrive]dospath : COMMAND.COM dosyasının yerini tanımlar.
- /e:nnnnn : Ortam boyutunu tanımlar, nnnnn byte olarak boyutu ifade eder. nnnnn değeri 160 ile 32768 arasında olmalıdır. MS-DOS bu sayıyı en yakın üst 16 byte çarpanına ayarlar. Mevcut geçerli ayarlama 256 dir.
- /p : Sadece COMMAND komutu SHELL komutu ile CONFIG.SYS dosyasında kullanıldığı zaman kullanılmalıdır. /p anahtarı komut yorumlayıcısının yeni kopyasını kalıcı hale getirir. Bu durumda EXIT komutu, komut yorumlayıcısını durdurmak için kullanılamaz. Eğer /p anahtarını tanımlarsanız, MS-DOS AUTOEXEC.BAT programına karşılık gelen SHELL komutunu işlettiği zaman, AUTOEXEC.BAT programını işletir.
- /c string : Komut yorumlayıcısını string tarafından tanımlanan komutu çalıştıracak sonra da durduracak şekilde tanımlar.
- /msg : Bütün hata mesajlarının belleğe yüklenmesi gerektiğini tanımlar. Genellikle, bazı mesajlar sadece diskete yüklenir. Bu anahtar sadece MS-DOS u floppy disketten işletiyorsanız faydalıdır. /msg anahtarını tanımladığınızda, /p anahtarını da tanımlamanız gerekir.

Eğer nnnnn 160 dan küçük veya 32768 den büyükse, MS-DOS mevcut geçerli değer olan 256 yı kullanır ve aşağıdaki mesajı ekrana getirir :

#### PARAMETER VALUE NOT IN ALLOWED RANGE

Yeni bir komut yorumlayıcısı çalıştırdığınız zaman, MS-DOS yeni bir komut ortamı oluşturur. Bu yeni ortam önceki komut ortamının bir kopyesidir. Yeni ortamı, eskisini etkilemeden değiştirebilirsiniz. Yeni ortamın normal boyutu 256 byte veya önceki geçerli ortamın boyutu olarak alınır. Bu boyutu değiştirmek için /e anahtarı kullanılmalıdır.

MS-DOS komut yorumlayıcısı iki bölümden oluşmaktadır. Bu

bölmeler geçici (Bellekte yüklenmiş olan) **bölüm ve kalıcı** (diskette veya diskte olan) bölüm olarak tanımlanabilir. Bazı programlar çalışmaları sırasında COMMAND.COM dosyasını bellekten iptal edebilmektedirler. Böyle durumlarda COMMAND.COM kalıcı bölüm olan diskten yüklenerek sistemi yeniden işletmektedir. COMSPEC ortam değişkeni COMMAND.COM dosyasının diskin neresinde bulunduğunu tanımlamaya yarar. Eğer COMSPEC bir floppy disk sürücüyü ayarlanmışsa, MS-DOS COMMAND.COM u içeren disketi sürücüyü yerleştirmesi için kullanıcıyı uyacaktır.

MS-DOS genellikle hata mesajlarının çoğunu gerekli olduğu zaman belleğe yüklemek üzere COMMAND.COM dosyasının içinde bırakır. Bu hata mesajlarından birisini görüntülemesi gerekince, mesajı COMMAND.COM dosyasından okuduktan sonra ekrana yazar. MS-DOS un disketten çalıştırıldığı durumlarda, A sürücüsünde COMMAND.COM dosyasını içeren disket olmadığı sürece, bu tür hata mesajlarını ekranda gösteremez. Bu mesajların yerine kısa mesajlardan birisi görüntülenir :

### PARSE ERROR

#### EXTENDED ERROR gibi.

Bu durumu gidermek için /msg anahtarı kullanılabilir. /msg anahtarının kullanılması durumunda tüm mesajları ekranda gösterme (gerekli olduğu zaman) imkanı sağlanır. Bu durumda bütün hata mesajları belleğe yüklenmiş durumda bulunur. Bu anahtar daha çok hard diski olmayan kullanıcılar tarafından kullanılmalıdır.

#### ÖRNEK :

Aşağıdaki komut, COMMAND.COM dosyasının C sürücüsündeki \DOS dizininde olduğunu tanımlar ve yorumlayıcı için 2048 byte lık bir alan oluşturur :

**C:\DOS\COMMAND.COM /E:2048**

|      |     |
|------|-----|
| COMP | D-Ş |
|------|-----|

İki veya daha fazla dosyanın içeriğini karşılaştırır.

COMP komutu, aynı veya farklı dizin veya sürücülerdeki dosyaları birbiriyle karşılaştırabilir.

**YAZILIM:** COMP[data1][data2][[/d][/a][/L][[/n=number]][/c]

**data1** : Karşılaştırılacak (ilk) dosya veya dosyaların yerini ve ismini tanımlar. Birden fazla dosyayı tanımlamak için WILDCARDS (\* veya ?) kullanılabilir.



- data2** : Karşılaştırılacak (İkinci) dosya veya dosyaların yerini ve ismini tanımlar. Birden fazla dosyayı tanımlamak için WILDCARDS (\* veya ?) kullanılabilir.
- /d** : Karşılaştırılan dosyalarda tesbit edilen farklılıkları Decimal (ondalık) sayı sisteminde görüntüler. (Normalde Hexadecimal (onaltılık) sayı sisteminde görüntülenir.)
- /a** : Farklılıkları karakter olarak ekrana getirir.
- /L** : İçinde bir farklılık bulunan satır sayısını ekranda getirir.
- /n=number** : Karşılaştırılan dosyaların boyutları farklı bile olsa, dosyaların ilk satırlarını karşılaştırır.

Farklı sürücü veya dizinlerde bulunan dosyaları karşılaştırırken, data2 için dosya adı yazmanıza gerek yoktur. Yani data2 için dosya ismi yazılmazsa, data1 için yazılan dosya ismini data2 için de kabul eder. Eğer data1 sadece bir sürücü veya dizin adı içeriyorsa, dosya adları için mevcut geçerli değer \*.\* (Bütün dosyalar) olarak kabul edilir.

Karşılaştırma esnasında COMP komutu 2 dosyadaki benzer olmayan bilgilerin yerini göstermek için ekranda mesajlar gösterir. Her bir mesaj, benzer olmayan byte ların bellek adresini ve içeriğini ekrana getirir. Mesaj aşağıdaki yapıda olacaktır :

**COMPARE ERROR AT OFFSET xxxxxxxx**

**FILE1=xx**

**FILE2=xx**

Karşılaştırma sonunda, COMP komutu kaç adet farklılığın bulunduğunu ekrana getirmek için aşağıdaki mesajı ekrana getirir :

**nn MISMATCHES-ENDING COMPARE**

**/n** anahtarı tanımlanmadığı sürece, farklı boyuttaki dosyaları karşılaştırma imkanı yoktur. Eğer dosya boyutları farklı ise, aşağıdaki mesaj ekrana gelecektir :

**FILES ARE DIFFERENT SIZE**

**COMPARE MORE FILES (Y/N)?**

Başka dosyaları karşılaştırmak için Y tuşuna, işlemi kesmek için ise N tuşuna basmanız gerekir.

Birden fazla dosyayı karşılaştırmak için joker karakterler (\*,?) kullanırsanız, COMP data1 ile uyumlu ilk dosyayı bulur ve eğer mevcutsa data2 de bu dosyaya karşılık gelen dosya ile karşılaştırır. Karşılaştırma sonuçlarını belirttikten sonra diğer dosyalar için işlemi yapmaya başlar.

## COPY

İ-Ş

Bir veya birden fazla dosyayı başka bir sürücü veya dizine kopyalar.

Copy komutu aynı zamanda kopyalarken dosyaların isimlerini değiştirebilir veya birkaç dosyayı tek dosya olarak birleştirebilir.

**YAZILIM:** COPY [/a/b]source[/a/b][+source[/a/b][+...]]  
[destination[/a/b]][/v]

- source** : Kopya etmek istediğiniz dosya veya dosyaların yerini ve isimlerini tanımlar.
- destination** : İçine bilgi kopya etmek istediğiniz dosya veya dosyaların yerini ve isimlerini tanımlar.
- /a** : Bir ASCII metin dosyasını belirtir. /a anahtarı komut satırında dosya isimlerinin listesinden önce geldiği zaman, isimleri /a anahtarından sonra gelen bütün dosyaları kapsar. /a anahtarı, bir dosya isminden sonra geldiği zaman, kendisinden önce ve sonra yazılan tüm dosyaları işleme dahil eder.
- /b** : Bir ikili dosyayı belirtir. /b anahtarı komut satırında dosya isimlerinin listesinden önce geldiği zaman, isimleri /b anahtarından sonra gelen bütün dosyalara işlem yapar. /b anahtarı, bir dosya isminden sonra geldiği zaman, kendisinden önce ve sonra yazılan tüm dosyaları işleme dahil eder. COPY komutu dosyaları birleştirmek maksadıyla kullanılmadığı sürece, [/a/b] anahtarları için (anahtarlardan hiçbirinin yazılmaması durumunda) mevcut geçerli değer olarak /b anahtarını kabul eder.
- /v** : Yeni dosyaların doğru olarak yazılıp yazılmadığını kontrol eder.

Hedef (destination) bir aygıt olduğu zaman, (Örneğin, **COM1**, **LPT1**, **LPT2**) /b anahtarı MS-DOS'un bilgileri aygıtta ikili modda göndermesine neden olur. İkili modda, bütün karakterler (**CTRL+C**, **CTRL+S** ve **CTRL+Z** gibi özel karakterler de dahil olmak üzere) aygıtta veri olarak gönderilir. /b anahtarının kullanılmaması durumunda ise bilgiler aygıtta ASCII olarak gönderilir. ASCII modda gönderilen özel karakterler, aygıt için özel anlamlar taşıyor olabilir. (Örneğin, satır başı, sayfa başı, satır aralığı gibi)

Eğer hedef dosya ismi tanımlanmazsa, kaynak dosya ile aynı isme, boyuta, tarihe ve saate sahip bir dosya oluşturulur. Hedef dosya

için sürücü ve izin tanımlanmazsa, MS-DOS aşağıdaki mesajı ekrana getirecektir

**FILE CANNOT BE COPIED ONTO ITSELF  
0 FILE(S) COPIED**

Genelde COPY komutu bilgileri yeni yerlerine doğru şekliyle yazar. Ancak bazı durumlara değişik sebeplerden dolayı bilgilerin yanlış yazılabilme olasılığı da yok değildir. COPY komutu ile birlikte /v anahtarının kullanılması durumunda, kayıt işlemi sonunda dosyaların orjinalleri ile kopyeleri karşılaştırılır. Bu işlem COPY komutunun işleyişini biraz yavaşlatacaktır , fakat buna karşılık olarak çok güvenli bir kopyeleme gerçekleştirilecektir.

Eğer birden fazla kaynak dosyayı birleştirerek bu birleşimden başka bir dosya oluşturmak istiyorsanız, kaynak dosyaları birbirinin peşinden ve aralarında (+) işareti olacak şekilde yazmanız gerekir. Bu işlemi joker karakterler kullanarak da gerçekleştirmek mümkündür. Yani, kaynak dosya olarak tanımlanan joker karakterlere uyan tüm dosyalar birleştirilerek tek bir dosya olarak (Hedef dosya) kaydedilir. Bu iki durumda da, /b anahtarının tanımlanmaması halinde, birleştirilen dosyalar ASCII dosyalar olarak kullanılır.

Eğer hedef dosyanın adı birleştirilen dosyalardan birisinin adı ile aynı ise (ilk dosya hariç), kopyeleme işlemi sırasında hedef dosyanın içeriği silineceğinden, COPY komutu kullanıcıya bildirmek için aşağıdaki mesajı verecektir :

**CONTENT OF DESTINATION LOST BEFORE COPY**

COPY komutu 0 byte uzunluğundaki dosyaları kopya edemez. Böyle bir durumla karşılaştığınızda COPY komutu yerine XCOPY komutunu kullanabilirsiniz.

COPY komutu ile hedef dosya tanımlaması yapmadan sadece parametrelerin yerini virgüllerle belirtirseniz, kaynak dosyanın tarihi komutun kullanıldığı tarih ve saat olarak değişecektir. Bu işlemi gerçekleştiren komut örneği aşağıda verilmiştir : (source :kaynak dosyanın yazılacağı yeri belirtir.)

**COPY /b source,,**

**ÖRNEKLER :**

Aşağıdaki komut ilk harfi A olan tüm dosyaları B sürücüsüne kopyalar :

**COPY A\*.\* B:\**

Uzantıları .TXT olan dosyaları birleştirerek YARDIM.DOC isimli dosyaya kopyelemek için aşağıdaki gibi bir komut kullanılabilir :

### COPY A:\\*.TXT C:\YARDIM\YARDIM.DOC

Yukarıdaki örnekte eğer hedef dosya tanımlaması yapılmamış olsaydı, COPY komutu uygun dosyaları birleştirerek ilk dosyanın adıyla kopya ederdi. Aynı işlemi dosyaların isimlerini tek tek aralarına + işareti koyarak da yapmak mümkündür.

Aşağıdaki komut ilk harfleri ne olursa olsun iki, üç ve dördüncü harfleri YAZ olan .PRG uzantılı dosyalarla .FMT uzantılı dosyaları birleştirerek .BAK uzantısına sahip aynı isimde dosyalar olarak kaydeder.

**COPY ?YAZ?????.PRG+?YAZ?????.FMT ?YAZ?????.BAK**

|         |   |
|---------|---|
| COUNTRY | C |
|---------|---|

MS-DOS a uluslararası zaman, tarih, ondalık ayırıcılar, gibi özellikleri kullanma imkanı sağlar. COUNTRY komutu, belirli bir dili kullanırken MS-DOS u o dilin özelliklerini tanıyacak şekilde düzenler.

**YAZILIM: COUNTRY=xxx[,yyy][,[drive:][path]filename]]**

**xxx:** Ülke kodunu tanımlar.

**yyy:** Ülke için kod sayfasını tanımlar.

**[drive:][path]filename:** Ülke bilgisini içeren dosyanın adını ve yerini tanımlar.

MS-DOS mevcut geçerli ayarlama olarak ABD nin özelliklerini işletmektedir. Bu ayarlamayı, CONFIG.SYS dosyası içinde kullanılacak bir COUNTRY komutu ile değiştirmek mümkündür.

Aşağıdaki tablo MS-DOS 5.00 uyarlaması tarafından desteklenen her bir ülke veya dili listelemektedir. Ayrıca herbir ülke kodu ile kullanılabilecek olan kod sayfaları da aynı tabloda yer alır. Tabloda her ülke için verilen iki kod sayfasından birincisi, o ülke için mevcut geçerli kod sayfasıdır. Aynı tablo içinde her ülke kodunun tarih ve saat şekilleri de verilmiştir :

| ÜLKE veya DİL     | ÜLKE KODU | KOD SAYFASI | TARİH      | SAAT        |
|-------------------|-----------|-------------|------------|-------------|
| AMERİKA           | 001       | 437,850     | 12/31/1991 | 1:30:00.00p |
| KANADA-FRANSA     | 002       | 863,850     | 1991-12-31 | 13:30:00.00 |
| LATİN AMERİKA     | 003       | 850,437     | 31/12/1991 | 1:30:00.00p |
| HOLLANDA          | 031       | 850,437     | 31-12-1991 | 13:30:00.00 |
| BELÇİKA           | 032       | 850,437     | 31/12/1991 | 13:30:00.00 |
| FRANSA            | 033       | 850,437     | 31.12.1991 | 13:30:00.00 |
| İSPANYA           | 034       | 850,437     | 31/12/1991 | 13:30:00.00 |
| MACARİSTAN        | 036       | 852,850     | 1991-12-31 | 13:30:00.00 |
| YUGOSLAVYA        | 038       | 852,850     | 1991-12-31 | 13:30:00.00 |
| İTALYA            | 039       | 850,437     | 31/12/1991 | 13.30.00.00 |
| İSVİÇRE           | 041       | 850,437     | 31.12.1991 | 13.30.00.00 |
| ÇEKOSLAVAKYA      | 042       | 852,850     | 1991-12-31 | 13:30:00.00 |
| İNGİLTERE         | 044       | 437,850     | 31/12/1991 | 13:30:00.00 |
| DANİMARKA         | 045       | 850,865     | 31-12-1991 | 13.30.00.00 |
| İSVEÇ             | 046       | 850,437     | 1991-12-31 | 13.30.00.00 |
| NORVEÇ            | 047       | 850,865     | 31.12.1991 | 13:30:00.00 |
| POLONYA           | 048       | 852,850     | 1991-12-31 | 13:30:00.00 |
| ALMANYA           | 049       | 850,437     | 31.12.1991 | 13:30:00.00 |
| BREZİLYA          | 055       | 850,437     | 31/12/1991 | 13:30:00.00 |
| ULUSLARARASI İNG. | 061       | 437,850     | 31/12/1991 | 13:30:00.00 |
| PORTEKİZ          | 351       | 850,860     | 31-12-1991 | 13:30:00.00 |
| FİNLANDİYA        | 358       | 850,437     | 31.12.1991 | 13.30.00.00 |

TABLO 6.7

**ÖRNEKLER :**

Aşağıdaki komut ülke kodunu İtalya olarak tanımlar. Kod sayfası verilmediği için ilk değer olan 850 kabul edilir. COUNTRY.SYS dosyası aktif dizinde aranır.

**COUNTRY=039**

Uluslararası İngilizce için ülke kodu tanımlamak istediğimizi ve COUNTRY.SYS dosyasının C:\DOS dizininde olduğunu düşünelim. Bu işlem için kullanılacak komut aşağıdaki gibi olacaktır :

**COUNTRY=061,,C:\DOS\COUNTRY.SYS**

Yukarıdaki komutta kod sayfası tanımlanmadığından (iki virgül arasında tanımlama rakamı olmadığı için) Uluslararası İngilizce için

mevcut geçerli değer olan 437 kullanılacaktır.

## CTTY

i-Ş

Sisteminiz için giriş aygıtı olarak kullanılan aygıtı değiştirir.

**YAZILIM: CTTY device**

device : MS-DOS komutlarını yazmak için kullanmak için kullanılacak alternatif aygıtı tanımlar. device parametresi için geçerli tanımlamalar : **PRN,LPT1,LPT2,LPT3,CON,AUX,COM1,COM2,COM3,COM4**tür.

CTTY komutuyla bir seri port kullanmadan önce, seri portu gerekli şekilde düzenlemek için MODE komutunu kullanmanız gerekir.

## DATE

i-Ş

Sistemin tarihini ekrana getirir ve değiştirme imkanı sağlar.

**YAZILIM: DATE [mm-dd-yy]**

**mm-dd-yy** : Tanımlanacak yeni tarihi gösterir. Ay (mm), gün (dd) ve yıl (yy) değerleri (.),(-) veya (/) işareti ile birbirinden ayrılabilir. Tarih yapısı, sistem için yapılan ülke tanımlamasına bağlıdır. Aşağıdaki liste ay, gün ve yıl için kullanılabilecek geçerli değerleri vermektedir :  
**mm: 1 - 12 arası**  
**dd : 1 - 31 arası**  
**yy : 1980 - 2099 arası**

### ÖRNEK :

Sistem tarihini 25 OCAK 1992 olarak ayarlamak için aşağıdaki komut kullanılabilir :(Tarih formatının ABD olduğunu kabul ediyoruz.)

**DATE 01-25-1992**

## DEBUG

D

İşletilebilir dosyaları kontrol etme ve hataları giderme imkanı sağlayan bir programı işletir.

**YAZILIM: DEBUG [[drive:][path]filename[testfile-parameters]]**

**[drive:][path]filename:** Kontrol edilecek işletilebilir dosyanın ismini ve yerini tanımlar.

**testfile-parameters :** Kontrol edilecek işletilebilir dosyanın gerektirdiği komut satırı bilgilerini tanımlar.

Eğer DEBUG komutunu bir yer ve dosya ismi tanımlamadan kullanırsanız, karşınıza DEBUG göstergesi olan (-) işareti gelecektir. Bu gösterge, aynen MS-DOS komut göstergesi gibi kullanılır. DEBUG (Hata ayıklayıcı) programının kendini özgü komutları aşağıda sıralanmıştır:

| KOMUT    | AÇIKLAMA                                                                                                      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>?</b> | DEBUG komutlarının listesini ekrana getirir.                                                                  |
| <b>a</b> | 8086/8087/8088 için mnemonikleri (semboller) kullanır.                                                        |
| <b>c</b> | Belleğin 2 ayrı bölümünü kıyaslar.                                                                            |
| <b>d</b> | Belleğin bir bölümünün içeriğini ekranda görüntüler.                                                          |
| <b>e</b> | Tanımlanmış adresten başlayarak bilgileri belleğe yükler.                                                     |
| <b>f</b> | Belleğin bir bölümünü tanımlanmış değerlerle doldurur.                                                        |
| <b>g</b> | Bellekte bulunan işletilebilir dosyayı çalıştırır.                                                            |
| <b>h</b> | Hexadecimal (onaltılık) aritmetiği icra eder.                                                                 |
| <b>i</b> | Tanımlanmış bir port dan bir byte lık değeri ekranda gösterir.                                                |
| <b>l</b> | Bir dosyanın içeriğini veya disketlerin sektörlerini belleğe yükler.                                          |
| <b>m</b> | Bir blok belleğin içeriğini kopya eder.                                                                       |
| <b>n</b> | l veya w komutu için bir dosya tanımlar veya test edilen program için parametreler tanımlar.                  |
| <b>o</b> | Bir byte lık bir bilgiyi çıkış port una gönderir.                                                             |
| <b>p</b> | Bir döngüyü, tekrar edilecek bir karakter talimatını, bir yazılım kesintisini (Interrupt) veya bir alt bölümü |

|           |                                                                                                                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | tatbik eder.                                                                                                                                                             |
| <b>q</b>  | DEBUG programını terkeder.                                                                                                                                               |
| <b>r</b>  | Bir veya birden fazla Yazmacın (Register) içeriğini ekrana getirir.                                                                                                      |
| <b>s</b>  | Tanımlanmış bir veya daha fazla byte lık değerlerden oluşan örnek için belleğin bir bölümünü araştırır.                                                                  |
| <b>t</b>  | Bir talimatı yerine getirir ve sonra bütün yazmaçların içeriğini, bütün ayarlamaların durumunu ve debug komutunun yerine getireceği bir sonraki talimatı ekrana getirir. |
| <b>u</b>  | Byte ları birbirinden ayırır ve bunlara karşılık gelen kaynak ifadeleri ekrana getirir.                                                                                  |
| <b>w</b>  | Test edilmekte olan dosyayı diske yazar.                                                                                                                                 |
| <b>xa</b> | Genişletilmiş belleği tahsis eder.                                                                                                                                       |
| <b>xd</b> | Genişletilmiş bellek tahsisini iptal eder.                                                                                                                               |
| <b>xm</b> | Genişletilmiş bellek sayfalarının haritasını gösterir.                                                                                                                   |
| <b>xs</b> | Genişletilmiş belleğin durumunu ekranda gösterir.                                                                                                                        |

q komutu dışındaki bütün DEBUG komutu parametreleri kabul eder. Verilecek parametreler virgülle veya bir boşlukla ayrılabilir. Fakat bu boşluk veya virgüller sadece iki hexadecimal değer arasında kullanılabilir. Örneğin, aşağıdaki komutlar birbirine eşittir :

```
ds : 100 10f
d,s :100 10f
d,s : 100 10f
```

**DEBUG** komutlarında bulunan address parametresi bellekte bir yeri tanımlamaya yarar. address, bir alfabetik segment yazmacını veya 4 digit segment adresi ile bir offset değeri içeren 2 bölümden oluşur. Segment yazmaç veya segment adresi kullanılmayabilir. a,g,l,t,u ve w komutları için mevcut geçerli segment CS dir. address parametresi içindeki bütün sayısal değerler hexadecimal yapıda olmalıdır. Aşağıdakiler geçerli adreslerdir :(Segment ile offset değeri arasında (:) yazmak gereklidir.)

**CS:010f**

**04BA:010f**

DEBUG komutlarında bulunan range parametresi bellekteki bir



bölümü (blok) tanımlar. range için 2 geçerli yapı vardır : 1) Başlama ve bitim adresleri verilebilir, 2) Başlama adresi ve bölüm uzunluğu (l den sonra yazılan) şeklinde verilebilir. Örneğin aşağıdaki yazılımların her ikisi de CS:100 den başlayan 16 byte lık bir bölüm (range) tanımlaması yapar :

**CS:100 10f**

**CS:100 l 10**

### DEBUG KOMUTLARI:

---

#### **A (ASSEMBLE)**

---

8086/8087/8088 mnemoniklerini direkt olarak bellekte bir araya getirir.

Bu komut ASSEMBLY dili ifadelerinden icra edilebilir makina kodu oluşturur. Bütün sayısal değerler hexadecimal yapıda kullanılır. İşletme kodunun önüne bir mnemonik ön eki tanımlamak gereklidir.

**YAZILIM: a[address]**

**address :** ASSEMBLY mnemoniklerini yazdığınız yeri tanımlar. address için hexadecimal yapı kullanılmalıdır. (h yazılmadan kullanılır) Eğer bir adres tanımlanmazsa, a değeri bulunduğu yerden assembly işlemini tekrar çalıştırır.

---

#### **C (COMPARE) :**

---

Bellek içinde tanımlanan iki bölümün içeriğini karşılaştırır.

**YAZILIM: c range address**

**range :** Karşılaştırılmak istenilen ilk bellek alanının başlangıç ve bitim adresini veya başlangıç adresini ve bölüm uzunluğunu tanımlar.

**address :** Karşılaştırılmak istenilen ikinci bellek alanının başlangıç adresini tanımlar. İkinci bellek alanının uzunluğu range parametresi ile tanımlanan uzunluğun aynısı olarak kabul edilir.

Eğer range ile address parametreleri için aynı bellek adresi tanımlanmışsa, DEBUG hiçbir işlem yapmadan Debug göstergesine geri döner. Ayrıca, karşılaştırılan bellek alanlarındaki farklılıklar (varsa) aşağıdaki formatta ekrana getirilir :

### address1 byte1 byte2 address2

Debug sadece farklı olan bilgileri içeren bellek adreslerini ekranda göstermek için yukarıdaki formatı kullanır. Ancak aynı bilgileri içeren bellek alanları ise hiç görüntülenmez.

---

#### D (DUMP):

---

Tanımlanan bellek adreslerinin içeriğini ekrana getirir.

##### YAZILIM: d[range]

**range** : İçeriği ekranda görüntülenmek istenen bellek alanının başlangıç ve bitim adreslerini veya başlangıç adresini ve uzunluğunu tanımlar. Eğer range için bir değer tanımlanmazsa, aynı komutla bir önce tanımlamada kullanılan bellek alanının bitiminden itibaren 128 byte lık bellek alanının içeriği ekrana getirilir.

d komutu kullanıldığı zaman tanımlanan bellek alanının içeriği ekrana iki bölüm halinde yansıtılır :

1. Her byte ın değerinin hexadecimal yapıda gösterildiği alan,
2. Her byte ın değerinin ASCII yapıda gösterildiği bölüm. Bu bölümde, (.) olarak ekrana gelen değerler, ekrana yazılamayacak bilgileri temsil etmektedir.

Bellek içeriği listelenirken, ekranın her satırı 16 byte bilgiyi yansıtır. Her satır içinde 8 ile 9 ncü byte lar arasında (-) işareti yer alacaktır.

---

#### E (ENTER) :

---

Tanımlanan bellek adresine bilgi yazar.

##### YAZILIM: e address [list]

**address** : Bilgi girilmek istenilen ilk bellek yerini tanımlar.

**list** : Bellek içinde birbirini takip eden adreslere yazılacak bilgileri listeler.

e komutu ile verilen yeni byte içerikleri (list), address parametresinden başlamak üzere birer birer yerleştirilir. Eğer geçersiz bir değer tanımlanmışsa, o adresin içeriği değiştirilmez. list parametresinde değerler hexadecimal olarak veya ASCII (Karakter) formatta yazılabilir. ASCII (karakter) değerleri yazılırken, tekli veya çiftli tırnak içinde yazılmalıdır.

Eğer e komutundan sonra adres tanımlanmış ancak list parametresi için değer verilmemiş olursa, DEBUG tanımlanan adresin içeriğini ekrana getirir ve işlem yapılması için hazır halde bekler. Bu pozisyonda, aşağıdaki işlemleri yapabilirsiniz :

- \* Görüntülenen adresteki bir byte lık bilgiyi değiştirebilirsiniz. Bunun için yeni değeri yazmak yeterli olur. Eğer yazılan değer geçerli değilse adres içeriği değişmeden kalacaktır.
- \* SPACEBAR tuşuna basarak, belleğin bir sonraki adresine (1 Byte) geçmek mümkündür. Bu byte içeriği de değiştirilebilir. Eğer, 8 byte ilerlenmişse, yeni adres ve içeriği ayrı bir satır olarak görüntülenir.
- \* Bir önceki adresin içeriğini tekrar görmek için (-) tuşuna basmak gerekir. Eksi (-) tuşuna tekrar tekrar basarak istenildiği kadar geri gidilebilir.
- \* e komutunun işleyişini durdurmak için ENTER tuşuna basmak yeterli olur.

---

#### F (FILL) :

---

Tanımlanan bellek alanındaki adresleri, tanımlanan değerlerle doldurur.

#### YAZILIM: f range list

**range** : Doldurmak istenilen bellek alanının başlangıç ve bitim adresini veya başlangıç adresini ve uzunluğunu tanımlar.

**list** : Girilmek istenen bilgileri tanımlar. Bu parametre, hexadecimal değerler veya tırnak işareti içerisinde ASCII (karakter) değerleri içerebilir.

Eğer range içinde tanımlanan bellek alanı, list parametresinde tanımlanan değerden daha büyük olursa, range içindeki tüm byte lar dolana kadar list içindeki tüm karakterler tekrar tekrar yazılır.

List parametresinde tanımlanan değer range alanından daha uzun verilirse, listedeki fazla değerler hiç dikkate alınmadan işlem yapılır.

---

**G (GO) :**


---

Yüklenmiş olan programı bellek içerisinde aktif olarak işletir.

**YAZILIM: g[=address][breakpoint]**

- =address** : Çalıştırılacak programın bellekteki adresini tanımlar. Bu parametreyi tanımlayarak programın istenilen yerinden çalışma başlatılabilir. Eğer parametre tanımlanmazsa, MS- DOS programın çalışmasını CS.IP yazmacındaki mevcut adresten başlatır.
- breakpoint** : Programın işleyişi esnasında geçici duraklama (breakpoint) değerlerini tanımlar. Bu parametre için 1 ile 10 arasında değerler verilebilir.

Programın işleyişi esnasında, geçici duraklama noktasına gelindiğinde programın işleyişi durur. DEBUG komutu her bir duraklama noktasındaki talimatları geçici kesim (interrupt) noktaları olarak değiştirerek bu işlemi gerçekleştirmektedir. Geçici duraklama noktalarında programın işleyişi kesildiğinde, ekrana işleyişle ilgili mevcut durumu gösteren bilgiler yazılacaktır. Geçici kesim noktaları sadece 8086 işletme kodunun ilk byte ını içeren adreslerde ayarlanabilir. En fazla 10 adet kesim tanımlanabilir. Eğer daha fazla kesim tanımlaması yapılırsa aşağıdaki mesaj ekrana gelir :

**bp Error**

MS-DOS aşağıdaki mesajı ekranda gösterdikten sonra programı yeniden çalıştırmayı denemek sisteminizin kilitlenmesine sebep olacaktır :

**Program Terminated normally**

Programı tekrar çalıştırabilmek için, n ve l komutunu kullanarak yeniden yüklemek gerekir.

---

**H (HEX) :**


---

Tanımlanan 2 değer için hexadecimal aritmetiği işletir.

**YAZILIM: h value1 value2**

**value1** : 0 ile FFFFh arasındaki herhangi bir hexadecimal sayıyı temsil eder.

**value2** : 0 ile FFFFh arasında ikinci bir hexadecimal sayıyı temsil eder.

**h** komutu ile, verilen iki hexadecimal sayı önce birbiriyle toplanır. Daha sonra ise ikinci parametre birincisinden çıkarılır. Bulunan bu iki

değer ekrana getirilir. (Önce toplam daha sonra iki değer farkı olacak şekilde.)

---

### I (INPUT) :

---

Tanımlanan PORT daki bir byte bilgiyi okur ve ekranda gösterir.

**YAZILIM: i port**

**port** : Giriş port unu adres olarak tanımlar. Adres 16 bitlik bir değer olabilir.

Tanımlanan port daki bilgi okunduktan sonra, hexadecimal olarak ekran yazılır.

---

### L (LOAD) :

---

Bir dosyayı veya disk sektörlerinin içeriğini belleğe yükler.

**YAZILIM :**

Bir disk dosyasından **BX:CX** yazmaçlarının içinde tanımlanmış bir seri byte içeriğini yüklemek için aşağıdaki yazılım kullanılır :

**L [address]**

MS-DOS dosya sistemini kullanmak yerine, direk olarak disk üzerinden belirli sektörleri yüklemek için aşağıdaki yazılım kullanılır :

**L address drive start number**

**address** : Dosyayı veya sektör içeriklerinin yüklenileceği bellek yerini tanımlar. Eğer adres tanımlanmazsa, CS yazmacındaki mevcut adres kullanılarak yükleme işlemi tamamlanır.

**drive** : Belirli sektörlerin okunacağı disketin bulunduğu sürücüyü tanımlar. Bu değer sayısal olarak verilir. Her sürücüye karşılık gelen rakamlar (0:A, 1:B, 2:C, gibi) kullanılmalıdır.

**start** : Yüklenecek ilk sektörün hexadecimal değerini tanımlar.

**number** : İçerikleri yüklenecek olan sektörlerin hexadecimal değerlerini tanımlar.

L komutu hiçbir parametre verilmeden kullanıldığında, DEBUG komut satırında tanımlanan dosya **CS:100** adresinden başlayarak belleğe yüklenir. DEBUG aynı zamanda **BX** ve **CX** yazmaçlarını yüklenen byte sayısına ayarlar. Eğer DEBUG komut satırında bir dosya tanımlanmamışsa, n komutu kullanılarak yüklenen son dosya

tekrar yüklenecektir.

Eğer yüklenecek program bir **.EXE** programsa, address parametresi dikkate alınmaz. Bu durumda, DEBUG **.EXE** dosyanın başında belirtilen adresten başlamak üzere dosyayı belleğe yükler.

---

### **M (MOVE) :**

---

Bir bellek bloğunun içeriğini, diğer bir bellek bloğuna kopya eder.

**YAZILIM: m range address**

**range** : İçeriği kopya edilecek bellek alanının başlangıç ve bitim adresini veya başlangıç adresini ve uzunluğunu tanımlar.

**address** : range parametresinde tanımlanan bellek alanının içeriğinin kopyalanacağı bellek adresinin başlangıcını tanımlar.

range ile address parametrelerinde tanımlanan alanların birbiriyle üst üste binmesi durumunda, MS-DOS hiçbir bilgiyi kaybetmeden kopyalama işlemini yerine getirecektir.

---

### **N (NAME) :**

---

L veya w komutu için işletilebilir bir dosyanın adını veya parametrelerini tanımlar.

**YAZILIM: n [drive:][path]filename**

Test edilmekte olan işletilebilir dosyanın parametrelerini tanımlamak için aşağıdaki yazılım kullanılabilir :

#### **n file-parameters**

Mevcut tanımlamaları iptal etmek için ise aşağıdaki yazılımı kullanın :

#### **n (komut parametresiz olarak kullanılır)**

**[drive:][path]filename** : Test edilecek dosyanın adını ve yerini tanımlar.

**file-parameters** : Test edilmekte olan işletilebilir dosyanın parametrelerini ve anahtarlarını tanımlar.

**n** komutunun kullanılması aşağıda sıralanan 4 bellek adresinin içeriğini etkileyecektir :

**CS:5C** (1 nci dosya için dosya kontrol bloğu (FCB))

**CS:6C** (2 nci dosya için dosya kontrol bloğu (FCB))

**CS:80** (n komut satırının karakter olarak uzunluğu)

**CS:81** (n komut satırı karakterlerinin başı)

n komutu için tanımlanan ilk dosya adı, **CS:5C** adresindeki bir dosya kontrol bloğu içerisine yerleştirilir. İkinci bir dosya adı tanımlanırsa, bu isim de **CS:6C** adresindeki dosya kontrol bloğunun içine yerleştirilecektir.

---

### O (OUTPUT) :

---

Bir byte değerini bir çıkış port una gönderir.

**YAZILIM : o port byte-value**

**port** : Adres olarak çıkış portunu tanımlar.

**byte-value** :Port a gönderilecek byte değerini tanımlar.

---

### P (PROCEED) :

---

Bir döngüyü, tekrarlanmış bir karakter dizisini, bir yazılım kesintisini ve ya bir alt bölümü uygular.

**YAZILIM: p=[address][number]**

**=address** : Gerçekleştirilmek istenen ilk talimatın yerini tanımlar. Bir adres tanımlanmazsa, **CS:IP** yazmacında tanımlanmış adres mevcut geçerli adres olarak kabul edilir.

**number** : Kontrolü DEBUG a döndürmeden önce gerçekleştirilecek talimat sayısını tanımlar.

**p** komutu kontrolü debug dan test edilmekte olan programa aktardığı zaman, program tanımlanan talimatları yerine getirene kadar kesintisiz olarak çalışacaktır. Tüm talimatlar işletildikten sonra kontrol Debug a döner.

**p** komutu verilen bir talimatı yerine getirdikten sonra, ekrana o andaki durumu yansıtan bilgiler yazar.

---

### Q (QUIT) :

---

Test edilmekte olan programı diske kaydetmeden DEBUG un işleyişini durdurarak MS-DOS komut göstergesine geri döner.

**YAZILIM: q**

---

## R (REGISTER) :

---

Bir veya daha fazla **CPU** (Merkezi işlem birimi) Yazmacının içeriğini ekranda gösterir veya değiştirir.

**YAZILIM: r [yazmaç-adı]**

Bütün yazmaçların içeriğini görmek için r komutunu parametresiz olarak kullanmak gerekir.

yazmaç-adı : İçeriği ekranda görüntülenecek yazmaç adını tanımlar.

r komutu kullanıldığı zaman, tanımlanan yazmacın içeriği ekranda 16 Bit olarak (Hexadecimal yapıda) ekrana gelir. Bu 16 Bit içeriğinden bir tanesi üzerinde cursor bulunmaktadır. Cursor olarak kullanılan Bit değerini değiştirmek için yeni değeri yazıp enter tuşuna basmak yeterli olur. Debug ortamına geri dönmek için ise enter sadece enter tuşuna basmak gerekir.

Geçerli yazmaç isimleri aşağıda listelenmiştir :

**AX, BX, CX, DX, SP, BP, SI, DI, DS, ES, SS, CS, IP, PC**

---

## S (SEARCH) :

---

Bir veya daha fazla byte değerinin bir örneği için bir seri adresi araştırır.

**YAZILIM: s range list**

**range** : Aramak istenilen bellek bölümünün başlangıç ve bitim adresini tanımlar.

**list** : Bir veya daha fazla byte değerinin örneğini veya aramak istenilen bir karakter dizisini tanımlar. Her bir byte değerini diğerinden ayırmak için bir boşluk veya virgöl kullanılmalıdır. Karakter değerlerini ise tırnak işareti arasında yazmak gerekir.

Eğer list parametresi birden fazla byte değeri içeriyorsa, DEBUG sadece tanımlanan değerin bulunduğu ilk adresi ekrana getirir.

Fakat list parametresinde sadece bir byte tanımlandıysa, bu byte i içeren tüm adresler görüntülenir.



---

**T (TRACE) :**


---

Bir talimatı icra eder ve o anki tüm ayarlamaları ekranda gösterir.

**YAZILIM: t [-address][number]**

**=address** : İzleme talimatının başlayacağı bellek adresini tanımlar. Bu parametre tanımlanmazsa, CS:IP yazmacı tarafından tanımlanan adres kullanılır.

**number** : İzlenecek talimatların sayısını tanımlar. Bu değer hexadecimal bir sayı olmalıdır. Mevcut geçerli değer 1 olarak tanımlanmıştır.

t komutu 8086 veya 8088 mikroişlemcisinin donanım TRACE modunu kullanır. t komutu ile aynı zamanda ROM içine yüklenmiş talimatları da izleme imkanı mevcuttur.

---

**U (UNASSEMBLE) :**


---

Byte ları birbirinden ayırır ve onlara karşılık gelen kaynak ifadeleri alan adres ve byte değerlerini ekranda gösterir.

**YAZILIM: u [range]**

**range** : Ayrılmak istenilen kodun başlangıç ve bitim adreslerini veya başlangıç adresini ve bölüm uzunluğunu tanımlar.

---

**W (WRITE) :**


---

Bir dosyayı veya sektör değerlerini disk üzerine yazar.

Yazılacak dosya adının, ya DEBUG komutunu çalıştırırken ya da n komutu ile tanımlanmış olması gereklidir.

**YAZILIM :**

**BX:CX** yazmaçlarında tanımlanan byte ların içeriklerini bir disket dosyasına yazmak için aşağıdaki yazılım kullanılır :

**w [address]**

MS-DOS dosya sistemini dikkate almadan direk olarak belirlenen disk sektörlerine yazmak için ise aşağıdaki yazılım kullanılabilir :

**w address drive start number**

**DİKKAT :** Belirli disk sektörlerine yazmak oldukça riskli bir işlemdir. Çünkü bu durumda MS-DOS dosyalama sistemi dikkate alınmaz. Bu sebeple, yapılabilecek bir

**address** : yanlışlık disk dosya yapısına kolaylıkla zarar verebilir. Bir dosyanın yazılmak istendiği dosyanın bellek başlangıç adresini veya dosyanın bir bölümünü tanımlar. address parametresi kullanılmazsa, DEBUG CS:100 den çalışmaya başlar.

**drive** : hedef diskin bulunduğu sürücüyü tanımlar. Bu değer sayısalıdır. (her sürücü için tahsis edilmiş olan numaralarkullanılmalıdır.)

**start** : Üzerine yazmak istenilen ilk sektör adresini hexadecimal olarak tanımlar.

**number** : Üzerine yazılacak sektör sayısını tanımlar.

Eğer **g**, **t**, **p** veya **r** komutu kullanılmışsa, **w** komutunu parametresiz olarak kullanmadan önce BX:CX yazmacının yeniden ayarlanması gerekir.

Bu komut kullanılarak **.EXE** ve **.HEX** uzantılı dosyaları yazmak mümkün değildir.

---

### **XA (ALLOCATE EXPANDED MEMORY) :**

---

Belirlenen sayıdaki Genişletilmiş bellek sayfasını tahsis eder.

Bu komutu kullanabilmek için LIM EMS 4.0 uyarlaması ile uyumlu bir genişletilmiş bellek yöneticisinin sisteminize yüklenmiş olması gerekir.

**YAZILIM : xa [number]**

**number** : tahsis edilecek genişletilmiş bellek sayfalarının (16 Kbytelık) sayısını tahsis eder.

---

### **XD (DEALLOCATE EXPANDED MEMORY)**

---

Tahsis edilmiş genişletilmiş bellek sayfalarını iptal eder.

**YAZILIM: xd [handle]**

**handle** : İptal edilecek genişletilmiş bellek sayfasını tanımlar.

---

### **XM (MAP EXPANDED MEMORY PAGES) :**

---

Genişletilmiş belleğin tanımlanan mantıksal sayfasını, fiziksel genişletilmiş bellek sayfasına aktarır.

**YAZILIM: xm [lpage][ppage][handle]**

**lpage** : ppage sayfasına aktarılabacak mantıksal genişletilmiş

bellek sayfasını tanımlar.  
ppage : Üzerine aktarma yapılacak fiziksel genişletilmiş  
bellek sayfa sayısını tanımlar.  
handle : İşlem yapılacak sayfayı tanımlar

---

**XS (DISPLAY EXPANDED MEMORY STATUS) :**

---

Genişletilmiş bellek hakkında bilgileri ekrana getirir.

YAZILIM : **xs**

**DEL (ERASE)****İ-Ş**

Tanımlanan dosyaları siler.

YAZILIM: **DEL [drive:][path]filename [/P]**

**ERASE [drive:][path]filename [/P]**

**[drive:][path]filename:** Silinecek dosyanın veya dosyaların adlarını ve yerini tanımlar.

/p : Dosya silinmeden önce kullanıcının onayını alır. Bu anahtar kullanıldığı zaman, bir dosya silinmeden önce ekrana aşağıdaki mesaj gelecektir :

**filename, Delete (Y/N)?**

Silme işlemini gerçekleştirmek için Y tuşuna, iptal etmek için ise N tuşuna basmak gerekir. CTRL+C tuşuna basılması durumunda DEL (ERASE) komutunun işleyişi durdurularak komut göstergesine geri dönülür.

**DEL (ERASE)** komutu ile birden fazla dosyayı silmek için joker karakterler (**\*** ve **?**) kullanılabilir. Ancak yanlışlıklara sebep olamamak için joker karakterleri çok dikkatli kullanmak gerekir.

Bir disket veya dizin içindeki tüm dosyaları silmek için aşağıdaki komut kuruluşunu kullanmak mümkündür :

**DEL A:\\*.\***

veya

**DEL A:\.**

Yukarıdaki iki komut aynı işlevi yapacaktır. Bu iki komuttan birisi kullanıldığı zaman ekrana aşağıdaki mesaj yazılacaktır :

**All files in directory will be deleted !**

**Are you sure (Y/N)?**

Silme işlemini gerçekleştirmek için Y tuşuna, iptal etmek için ise N tuşuna basmak gerekir. (Y veya N tuşundan sonra ENTER tuşuna da basmak gerekir.)

**ÖRNEK :**

\CLP\MALZEME dizini içindeki .BAK uzantılı bütün dosyaları silmek için aşağıdaki komut kullanılır :

**DEL C:\CLP\MALZEME\\*.BAK**

**DEVICE****C**

Tanımlanan AYGIT DENETÇİSİNİ (DEVICE DRIVER) belleğe yükler.

**YAZILIM: DEVICE=[drive:][path]filename [parametre]**

**[drive:][path]filename:** Yüklenecek denetçinin adını ve yerini tanımlar.

**parametre** : Denetçinin gerek duyduğu parametre ve anahtarları tanımlar

MS-DOS un sağladığı standart yerleştirilebilir aygıt denetçileri şunlardır :

**ANSI.SYS, DISPLAY.SYS, DRIVER.SYS, EGA.SYS, PRINTER.SYS, RAMDRIVE.SYS, EMM386.EXE, HIMEM.SYS ve SMARTDRV.SYS**

**COUNTRY.SYS** ve **KEYBOARD.SYS** dosyaları ise, **.SYS** uzantılı olmalarına rağmen birer aygıt denetçisi değildirler. Bu dosyaları **DEVICE** komutu ile yüklemeye çalışmak sisteminizin kilitlenmesine sebep olacaktır. **COUNTRY.SYS** ve **KEYBOARD.SYS** dosyalarının kullanımı ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için **EK-10 ULUSLARARASI KULLANIM** bölümüne bakınız.

MS-DOS aygıt denetçilerinin yanısıra, donanımın özelliğine bağlı olarak daha değişik denetçiler (Mouse, Scanner, gibi) için **DEVICE** komutu kullanılabilir.

**ÖRNEK :**

Yeni aldığınız Mouse için bir denetçiyi yüklemek istiyorsanız ve **MOUSE.SYS** dosyanızın da **C:\KULLAN** dizininde olduğunu varsayarsak, verilecek komut aşağıdaki gibi olacaktır :

**DEVICE=C:\KULLAN\MOUSE.SYS**

**DEVICEHIGH****C**

Aygıt denetçilerini Üst bellek alanına yükler.

**YAZILIM: DEVICEHIGH=[drive:][path]filename [parametre]**

**Devicehigh** komutu bir aygıt denetçisini Üst bellek alanına yüklemeyi denemeden önce mevcut en az bellek miktarını tanımlamak için aşağıdaki yazılım kullanılır :

**DEVICEHIGH SIZE=hexsize[drive:][path]filename [Parametre]**

**[drive:][path]filename:** Üst bellek alanına yüklenecek aygıt denetçisinin yerini ve ismini tanımlar.

- parametre** : Aygıt denetçisinin gerek duyduğu herhangi bir komut satırı bilgisini tanımlar.
- hexsize** : DEVICEHIGH komutu bir aygıt denetçisini üst bellek alanına yüklemeyi denemeden önce, mevcut olması gereken minimum bellek miktarını Byte olarak (hexadecimal yapıda) tanımlar. Bu parametreyi komut satırı içinde SIZE= ifadesinden sonra kullanmak gerekir.

DEVICEHIGH komutunu kullanabilmek için, sisteme HIMEM.SYS ve EMM386.EXE denetçilerinin yerleştirilmiş olması gerekir. Yani sistemin üst bellek alanını kullanıma hazır hale getirmek gerekir. (Ayrıntılı bilgi için **EK-8 SİSTEMİNİZİ DAHA ETKİN KULLANMA** bölümüne bakınız.)

DEVICEHIGH komutunu **CONFIG.SYS** dosyası içinde kullanabilmek için **DOS=UMB** şeklinde bir komutun yazılı olması gerekir. Eğer **DOS=UMB** komutu mevcut değilse, **DEVICEHIGH** komutları **DEVICE** komutu olarak işleme tabi tutulur.

DEVICEHIGH komutu ile aygıt denetçilerini üst bellek alanına aktarma işlemi sırasında, bazı denetçiler mevcut üst bellek bloklarından daha büyük alanlara yerleşmeyi deneyebilir. Böyle durumlarda sisteminiz kilitlenecektir. Bu durumu ortadan kaldırmak için, o denetçinin kullandığı bellek miktarını (Hexadecimal olarak) MEM/DEBUG komutu ile tesbit ettikten sonra, bu miktarı SIZE= ifadesinden sonra yazmak gerekir.

DEVICEHIGH komutu ile yüklemek istenilen denetçiyi alacak kadar üst bellek miktarı mevcut değilse, DEVICEHIGH komutu DEVICE komutu gibi çalışarak denetçiyi konvansiyonel belleğe yükler.

**ÖRNEK :**

Mouse denetçinizi üst bellek alanında çalıştırmak için aşağıdaki gibi bir CONFIG.SYS yapısına sahip olmanız gerekir :

**DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS**

**DOS=HIGH,UMB**

**DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS**

**DEVICEHIGH=C:\KULLAN\MOUSE.SYS**

**DIR****i-Ş**

Bir dizinin dosyalarını ve alt dizinlerini ekranda görüntüler.

DIR komutu parametresiz ve anahtarsız olarak kullanılması durumunda, disketin ismini (Volume Label) ve seri numarasını ekrana getirir.

**YAZILIM: DIR [drive:][path]filename [/p][w]/a[[:]attributes][/o[[:]sortorder]][/s]/b[/l]**

- [drive:][path]** : Listesi görüntülenecek sürücü ve dizin ismini tanımlar
- filename** : Listesi görüntülenecek belirli bir dosya veya dosya grubunu tanımlar.
- /p** : Listenin her defasında bir ekranlık bölümünü görüntüler.
- /w** : Listeyi her satırda 5 dosya veya dizin adı olmak üzere geniş şekilde ekrana getirir.
- /a[[:]attributes]** : Sadece tanımlanan özelliklere sahip dosya veya dizinleri ekranda gösterir. Bu anahtar kullanılmazsa, DIR komutu HIDDEN ve sistem dosyaları dışında kalan bütün dosya isimlerini ekrana getirir. Eğer sadece /a anahtarı kullanılırsa, bütün komutların isimleri ekrana getirilir.

Aşağıda, attributes ifadesi olarak kullanılabilecek değerler listelenmiştir. (İki nokta :) işareti kullanılmayabilir.)

- h** : gizlenmiş dosyalar
- h** : gizlenmemiş dosyalar
- s** : sistem dosyaları
- s** : sistem dosyaları dışında kalan dosyalar
- d** : dizinler
- d** : sadece dosyalar (dizinler görüntülenmez)
- a** : Arşiv özellikleri (+) olan dosyalar
- a** : Arşiv özellikleri (-) olan dosyalar
- r** : Salt-okunur (Read-only) dosyalar
- r** : Salt-okunur dosyalar dışında kalan dosyalar.

**o/[[:]sortorder]** : Yapılacak tanımlama doğrultusunda, dosya ve dizin isimlerini sıraya koyarak görüntüler. Bu anahtar kullanılmazsa, DIR komutu sonucunda görüntülenecek dosya listesi disketteki kayıt sırasına göre olacaktır. Sadece /o anahtarı kullanılırsa, dosya isimleri alfabetik olarak sıralanmış olarak görüntülenecektir. İki nokta işareti (:) zorunlu değildir. Aşağıdaki liste sortorder ifadesi için kullanılabilecek değerleri belirtmektedir :

- n** : Dosya isimlerine göre alfabetik sıra
- n** : Dosya isimlerine göre ters alfabetik sıra (Z den A ya)
- e** : Dosya uzantılarına göre alfabetik sıra
- e** : Dosya uzantılara göre ters alfabetik sıra (Z den A ya)
- d** : Dosya tarihlerine göre sıra (İlk önceki tarih en başta)
- d** : Dosya tarihlerine göre ters sıra (İlk tarihli dosya enson)
- s** : Dosya boyutuna göre sıra (En küçük olan en başta)
- s** : Dosya boyutuna göre ters sıra (En büyük olan en başta)
- g** : Dosyalardan önce gruplandırılan dizinlerle
- g** : Dosyalardan sonra gruplandırılan dizinlerle

**/s** : Tanımlanmış dosya adını, bütün dizinlerde ve alt dizinlerde arar.

**/b** : Her bir dizin veya dosya adını herbiri bir satırda olmak üzere listeler. Bu anahtar kullanıldığında, başlık bilgisi ekrana yazılmaz. /b anahtarı ile birlikte /w anahtarı kullanılamaz.

**/l** : Sıraya konmamış dosya ve dizin isimlerini ekrana küçük harflerle yazılı



olarak (Sadece dosya isimleri küçük harfle yazılır.) yazar.

/a anahtarından sonra birden fazla özellik yazılması durumunda, sadece yazılan özelliklerin tamamına sahip dosyalar görüntülenir.

/c anahtarından sonra birden fazla özellik yazılması durumunda, sıralama işlemi, özelliklerin yazılış sırasıyla birleşik olarak yapılır. Yani dosya isimleri ilk olarak birinci kritere göre sıralanır, eğer birinci kriteri sağlayan birden fazla dosya varsa bunlar da kendi içinde ikinci kritere göre sıralanır. İşlem bu şekilde sürer gider.

**SET** ve **DIRCMD** ortam değişkenini **AUTOEXEC.BAT** dosyası içinde veya komut göstergesinde yazarak **DIR** komutunun her kullanımında, tanımlanan şeklinin çalışmasını sağlamak mümkündür. Yani **DIRCMD** ortam değişkeni ile istenilen anahtarlar tanımlanarak **DIR** komutunun kalıcı olarak değiştirilmesi mümkündür. Bu işlem yapılırken **DIR** komutunun istenilen bir veya birden fazla parametresi tanımlanabilir. Örneğin, **DIR** komutunun mevcut geçerli tanımlamasını, dosya listesini ekrana her seferinde bir sayfa olarak yazacak şekilde değiştirmek için aşağıdaki komut kuruluşunu kullanmak yeterli olur :

**SET DIRCMD=/p**

Yukarıdaki komut işletildikten sonra, **DIR** komutu kullanıldığında, dosya listesi her seferinde bir ekran dolusu olacak şekilde görüntülenir.

Yapılan bu ayarlamayı iptal etmek için aşağıdaki komut kullanılmalıdır:

**SET DIRCMD=**

### ÖRNEKLER :

C sürücüsünde bulunan tüm dizinlerdeki .PRG uzantılı dosyaları sayfa sayfa görüntülemek için aşağıdaki komut kullanılabilir :

**DIR C:\\*.PRG /S/P**

Yukarıdaki listelemeyi alfabetik sırada yapmak için komutu aşağıdaki gibi değiştirmek gerekir :

**DIR C:\\*.PRG /S/O/P**

Aktif dizindeki dosyaların tamamının özellikleri ne olursa olsun görüntülenmesini istediğimizi düşünelim. Bu işlemi yapacak komut aşağıda verilmiştir :

**DIR /a**

SIL.TXT isimli bir dosya oluşturarak C sürücüsündeki bulunan bütün dizinlerdeki .BAK uzantılı dosyaların listesini bu dosyaya yazmak istediğimizi düşünelim. Bu işlemi yapacak komut aşağıda verilmiştir :

**DIR C:\\*.BAK /S > SIL.TXT**

(Yukarıdaki örnekte yapılan yeniden yönlendirme işlemi ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için **EK-5 GELİŞİMİ KOMUT UYGULAMALARI** bölümüne bakınız)

## DISKCOMP

D

İki floppy diskin içeriğini karşılaştırır.

**YAZILIM: DISKCOMP [drive1:][drive2:]/[1]/[8]**

- drive** : Karşılaştırma işlemi için ilk disketin bulunduğu sürücü adını tanımlar.
- drive2** : Karşılaştırma işlemi için ikinci disketin bulunduğu sürücü adını tanımlar.
- /1** : Disketlerin sadece ilk yüzlerini (Side) karşılaştırır.
- /8** : Disketlerdeki her iz (track) için sadece 8 sektörü karşılaştırır.

DISKCOMP komutu sadece floppy diskler için geçerli bir komuttur. Yani hard diskler için bu komut kullanılamaz. Karşılaştırılacak disketlerden birisi olarak Hard disk tanımlaması yapılırsa, aşağıdaki şekilde bir hata mesajı görüntülenecektir :

**Invalide drive specification**

**Specified drive does not exist**

**or is non-removable**

Karşılaştırılan 2 disketin bütün izleri aynı ise, DISCOMP komutu aşağıdaki mesajı ekrana getirir :

**Compare OK**

Eğer iki disketin birbirinden farklı izleri varsa, aşağıdaki formatta bir uyarı mesajı görüntülenir :

**Compare error on  
Side n , Track m**

Karşılaştırma işlemi tamamlandıktan sonra ise aşağıdaki şekilde bir onay mesajı ekrana gelir :

**Compare another diskette (Y/N)?**

Eğer **Y** tuşuna basılacak olursa, karşılaştırılacak diğer iki disketin sürücülere yerleştirmesini belirten bir mesaj görüntülenir. **N** tuşuna basılırsa, DISKCOMP komutunun işleyişi bitirilir ve MS-DOS komut göstergesine geri dönlür.

**drive2** parametresi tanımlanmazsa, aktif sürücü **drive2** olarak kabul edilecektir. Eğer **drive1** ve **drive2** tanımlanmazsa, her iki sürücü

için de aktif sürücü kullanılır. Bu durumda verilecek uyarı mesajları doğrultusunda disketleri değiştirmeniz gerekecektir.

**DISKCOMP** komutu ile kapasite olarak birbirinin aynısı olmayan disketleri karşılaştırmak mümkün değildir. Farklı kapasitedeki disketlerin karşılaştırılmak istenmesi durumunda, aşağıdaki hata mesajı görüntülenecektir :

### **Drive types or diskette types not compatible**

**DISKCOMP** komutu bir **şebeke** sürücüsünde veya **Assing, Join** ve **Subst** komutu tarafından oluşturulan veya etkilenen sürücülerde kullanılamaz.

**DISKCOMP** komutu disketler üzerindeki dosyaları değil izleri karşılaştırdığı için, bazen **COPY** komutu ile yapılan disket yedeklemelerinde, iki disket aynı dosyaları içerse bile, disketler aynı değil şeklinde uyarı mesajları oluşabilmektedir.

İki disketin karşılaştırılması tamamlandıktan sonra, **DISKCOMP** komutu sisteme bir çıkış kodu gönderecektir. Çıkış kodları **Batch** dosyalar içinde (**IF** ve **ERRORLEVEL** komutları ile) kullanılabilecek şekilde nümerik sayılar olarak oluşturulmaktadır. Bu çıkış kodlarının anlamları aşağıdaki listede olduğu şekildedir.

- 0 Disketler aynıdır.
- 1 Farklılıklar bulunmuştur.
- 2 Kullanıcı karşılaştırma işlemini durdurmak için **CTRL+C** tuşuna basmıştır.
- 3 Fiziksel bir hata meydana gelmiştir.
- 4 Disketler ile ilgili mantıksal bir hata meydana gelmiştir.

### **ÖRNEK :**

Sistemimizde **A** ve **B** adında iki disket sürücüsü olduğunu, **A** sürücüsünün 5.25 inç High Densite, **B** sürücüsünün de 3.5 inç High densite disketlerle işlem yapabildiğini düşünelim. Eğer elimizde, karşılaştırmak istediğimiz iki adet 3.5 inç HD. disket varsa, karşılaştırma işlemini aşağıdaki komutla yapabiliriz :

**COMPARE B: B:**

**DISKCOPY****D**

Kaynak sürücüdeki floppy disketin içeriğini hedef sürücüdeki formatlanmış veya formatlanmamış diğer bir diskete kopye eder. Bu işlem yapılırken hedef disketteki (varsa) bütün bilgiler kaybolur.

**YAZILIM: DISKCOPY [drive1:[drive2:]][/l]/v]**

**drive1** : Kaynak disketin bulunduğu sürücü adını tanımlar.

**drive2** : Hedef sürücünün bulunduğu sürücü adını tanımlar.

**/l** : Bir disketin sadece birinci yüzünü kopya eder.

**/v** : Bilgilerin hedef diskete doğru olarak kopya edildiğini kontrol eder.(Bu anahtar kopyalama işlemini biraz yavaşlatır.)

DISKCOPY komutu hard diskler için kullanılamaz. Hedef veya kaynak sürücü olarak bir hard disk adı yazılması durumunda aşağıdaki mesaj ekrana gelecektir.

**Invalide drive specification**

**Specified drive does not exist**

**or is non-removable**

Komut kullanıldıktan sonra, kaynak ve hedef disketleri sürücülere takıp herhangi bir tuşa basılması şeklinde bir mesaj görüntülenir. Disketler tanımlanan sürücülere yerleştirildikten sonra, herhangi bir tuşa basıldığında kopyeleme işlemi başlar. Kopyalama işlemi tamamlandığında ise başka disket kopyalama işlemi yapıp yapılmayacağı sorulur.

DISKCOPY komutu ile hedef disket olarak formatlanmamış bir disket kullanılırsa, formatlanmamış bu disket öncelikle, kaynak disketle aynı kapasitede formatlanır, daha sonra kopyalama işlemi yerine getirilir. Aynı zamanda bu işlemin yapıldığını belirten aşağıdaki mesaj ekrana getirilir :

**Formatting while copying**

Formatlama işlemi sırasında, hedef disketin kapasitesinin, kaynak disket kapasitesinden daha büyük olduğu tesbit edilecek olursa, aşağıdaki onaylama mesajı ekrana gelecektir :

**TARGET media has lower capacity than SOURCE**

**Continue anyway (Y/N)?**

Bu durumda, Y tuşuna basılırsa, hedef disket, kaynak disketle aynı kapasiteye sahip olacak şekilde formatlanmaya çalışılır. Formatlama işlemi başarıyla yapılırsa kaynak disketin içeriği hedef diskete kopyalanır. N tuşuna basılması durumunda ise işlem iptal edilir.

drive2 parametresi tanımlanmazsa, aktif sürücü drive2 olarak kabul edilecektir. Eğer drive1 ve drive2 tanımlanmazsa, her iki sürücü için de aktif sürücü kullanılır. Bu durumda verilecek uyarı mesajları doğrultusunda disketleri değiştirmeniz gerekecektir.

Eğer drive1 ve drive2 aynı sürücü olarak tanımlanırsa, DISKCOPY komutu disketleri sırasıyla yerleştirmesi için kullanıcıyı uyaracaktır. drive1 ve drive2 parametrelerinin hiçbirisinin tanımlanmaması durumunda, eğer aktif sürücü bir floppy disk sürücü ise, DISKCOPY programı aktif sürücüyü kullanarak kopyalama işlemini gerçekleştirir. Kopyalama işlemi tek sürücü üzerinden yapıldığı zaman, kaynak ve hedef disketleri aynı sürücüye verilen mesajlar doğrultusunda birkaç defa yerleştirmek gerekebilir.

Kopyalama işlemi tamamlandıktan sonra, DISKCOPY komutu sisteme bir çıkış kodu gönderecektir. Çıkış kodları Batch dosyalar içinde (IF ve ERRORLEVEL komutları ile) kullanılabilir şekilde nümerik sayılar olarak oluşturulmaktadır. Bu çıkış kodlarının anlamları aşağıdaki listede olduğu şekildedir.

- 0 Kopyeleme işlemi başarıyla tamamlanmıştır.
- 1 Okuma/yazma hatası meydana gelmiştir.
- 2 Kullanıcı kopyeleme işlemini durdurmak için CTRL+C tuşuna basmıştır.
- 3 Fiziksel bir hata meydana gelmiştir.
- 4 Disketler ile ilgili mantıksal bir hata meydana gelmiştir.

#### ÖRNEK :

Elimizdeki 5.25 inç HD. bir disket olduğunu, aynı zamanda bilgisayarımızın da tek 5.25 inç sürücüsü olduğunu kabul ederek, bu disketi diğer bir diskete kopyalamak için aşağıdaki komutu kullanabiliriz (5.25 inç sürücümüzün A sürücüsü olduğunu kabul ediyoruz.) :

**DISKCOPY A: A:**

**DOS**

**C**

MS-DOS un, kendisinin büyük bir bölümünü HMA ya yüklemesini ve Üst bellek alanıyla irtibat kurmasını sağlar.

YAZILIM: DOS=high|low[,umb|noub]

DOS=[high|low,]umb|noub

- high|low** : MS-DOS un bir bölümünü HMA ya yüklemeyi denemesinin gerekli olup olmadığını tanımlar. MS-DOS un HMA ya yüklenmesi için high parametresi kullanılmalıdır. low parametresi, MS-DOS un tamamının konvansiyonel bellek içerisinde kalmasını sağlar. Mevcut geçerli ayarlama low dur.
- umb|noub** : MS-DOS un konvansiyonel bellek ile üst bellek arasında bir irtibat sağlamasının gerekli olup olmadığını belirtir. umb parametresi bu irtibatı sağlar, noub sağlamaz. Mevcut geçerli ayarlama noub dur.

**DOS=** komutunun **CONFIG.SYS** dosyası içinde kullanılabilmesi için, bu komuttan önce **HIMEM.SYS** yi belleğe yükleyen bir komutun mutlaka bulunması gereklidir.

**umb** parametresinin kullanılması, (Üst bellek yönetici kullanmak şartıyla) aygıt denetçilerini ve **TSR** leri üst bellek alanında çalıştırma imkanı sağlamaktadır.

**high** parametresinin kullanılması durumunda ise, MS-DOS bir bölümünü **HMA** ya yüklemeyi deneyecektir. Bu işlemin başarılı olması durumunda, konvansiyonel belleğin kullanılabilir alanının daha artması sağlanmış olur.

#### ÖRNEK :

**80386** mikroişlemcili ve 1 Mbyte belleğe sahip bir bilgisayarımızın olduğunu düşünelim. MS-DOS un bir bölümünü HMA ya yüklemek ve aynı zamanda aygıt denetçilerini ve **TSR** leri üst bellek alanına yükleme imkanı sağlamak için **CONFIG.SYS** dosyamızın aşağıdaki şekilde komutlar içermesi gerekir :

**DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS**

**DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS**

**DOS=HIGH,UMB**

...

...

...

**80286** mikroişlemcili ve 1 Mbyte belleğe sahip bir bilgisayarımızın olduğunu düşünelim. MS-DOS un bir bölümünü **HMA** ya yüklemek için **CONFIG.SYS** dosyamızın aşağıdaki şekilde komutlar içermesi gerekir:

DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS

DOS=HIGH

...

...

...

## DOSKEY

D-Ş

MS-DOS komutlarını tekrar çağıran, komut satırlarını yazan, makroları oluşturan bir bellek yerleşik (TSR) programı işletir. DOSKEY programı sisteme yerleştirildiğinde, belleğin 3 Kbyte lık bir bölümünü işgal eder.

YAZILIM: **DOSKEY[/reinstall][/bufsize=size][/macros][/history][insert|/overstrike][macroname=[text]]**

- /reinstall** : Doskey sisteme yerleştirilmiş olsa bile, DOSKEY programının yeni bir kopyesini sisteme yerleştirir. Bu anahtar kullanıldığında, DOSKEY için ayrılan tampon belleğin içeriği temizlenir.
- /bufsize=size** : DOSKEY programının komutları ve makroları yüklemek için kullanacağı tampon bellek boyutunu tanımlar. size için mevcut geçerli değer **512** byte, kullanılabilecek en küçük değer ise **256** byte dır.
- /macros** : Bütün Doskey makrolarının bir listesini ekranda görüntüler. /macros anahtarı **/m** olarak kısaltılabilir. Ayrıca, yeniden yönlendirme karakterleri (**>** ve **>>**) kullanılarak, makroların listesi bir dosyaya da yazılabilir.
- /history** : Belleğe yüklenmiş bütün komutların bir listesini ekranda görüntüler. **/history** anahtarı **/h** olarak kısaltılabilir. Ayrıca, yeniden yönlendirme karakterleri (**>** ve **>>**) kullanılarak, komutların listesi bir dosyaya da yazılabilir.

- /insert|overstrike:** Komut satırı içerisinde yapılacak yazma işlemlerinde araya sokma (Insert) ve üzerine yazma modunu ayarlar. **/insert** anahtarı, araya sokma modunu, **/overstrike** ise üzerine yazma modunu işletir.
- macroname=[text]** : Bir veya daha fazla MS-DOS komutunu gerçekleştiren bir DOSKEY makrosu oluşturur. macroname, makronun ismini text ise, makroda kullanılacak komutların listesini tanımlar.

**DOSKEY** i yerleştirdiğinizde, her yazdığınız komut, hafızadaki komut listesine eklenir. Önceki komutları görmek için aşağıdaki tuşlar kullanılır. Komut listesindeki bir komutu tekrar işletmek için, o komut ekrana gelince **ENTER** tuşuna basmak yeterlidir. Doskey programı ile birlikte kullanılabilecek özel tuşlar aşağıda çıkarılmıştır :

- YUKARI OK** : Listedeki bir önceki komutu ekrana getirir.
- AŞAĞI OK** : Listedeki bir sonraki komutu ekrana getirir.
- PAGE UP** : Listenin en eski komutunu ekrana yazar.
- PAGE DOWN** : Listenin en yeni komutunu ekrana yazar.
- SOL OK** : Komut satırı içinde Cursor ı bir karakter sola kaydırır.
- SAĞ OK** : Komut satırı içinde cursor ı bir karakter sağa kaydırır.
- CTRL+SOL OK** : Komut satırı içinde cursor ı bir kelime sola kaydırır.
- CTRL+SAĞ OK** : Komut satırı içinde cursor ı bir kelime sağa kaydırır.
- HOME** : cursor ı komut satırının başına alır.
- END** : Cursor ı komut satırının sonuna alır.
- ESC** : Komutu, komut satırından siler.
- F1** : En son yazılan komutun bir karakterini komut satırına yerleştirir. (Her basışta bir karakter)
- F2** : Bu tuşa basıldıktan sonra yazılacak bir karakteri, bir önceki komut içerisinde bularak; bu karakterden sonrasını komut satırına kopyeler.



- F3** : Bir önceki komutu, komut satırına kopyalar.
- F4** : Bu tuşa basıldıktan sonra, yazılacak karaktere kadar olan bölümü; bir önceki komut içinden iptal eder.
- F5** : Komut satırında yazılı mevcut komutu tampon belleğe kopye eder ve komut satırından siler.
- F6** : Komut satırında yazılı mevcut komut sonuna **CTRL+Z** (dosya sonu) karakterini ekler.
- F7** : Belleğe yüklenmiş tüm komutları ve komutların yazılış sıralarını belirten rakamları her seferinde bir ekran olacak şekilde görüntüler.
- ALT+F7** : Yüklenmiş olan bütün komutları bellekten siler.
- F8** : DOSKEY programının ekranda göstermek istediği bir komut için Doskey tampon belleğini araştırır. Bu yazım tuşunu kullanmak için, DOSKEY in aramasını istediğiniz komutun ilk karakterini veya ilk birkaç karakterini yazıp **F8** tuşuna basmak yeterli olur. Doskey yazılan karakterlerle başlayan enson komutu ekrana getirir. Bu andan itibaren **F8** tuşuna her basışta, verilen karakterle başlayan bir önceki komut görüntülenir.
- F9** : Komut sıralarını belirten rakamı yazarak istenilen komuta ulaşma imkanı sağlar. **F9** tuşuna basıldığında, bulunacak komutun sıra numarasının yazılmasını belirten bir mesaj görüntülenir. Ve yazılacak sıradaki komutu ekrana getirir.
- ALT+F10** : Oluşturulan bütün makroları bellekten siler.

DOSKEY programının kullanımı ile ilgili daha ayrıntılı bilgi edinmek için, **EK-4 KOMUTLARLA ÇALIŞMAK İÇİN DOSKEY KULLANMA** bölümünü inceleyiniz.

**DOSSHELL****D-Ş**

MS-DOS SHELL programını işletir.

YAZILIM: **DOSSHELL** [[/t/g][:res[n]]] [/b]

- /t/g** : DosShell programını metin modunda (/t) veya grafik modunda (/g) işletir.
- res** : DosShell programını çalıştırırken kullanılacak ekran çözünürlüğünü tanımlar. res parametresi için geçerli değerler :
- L** : Alçak seviye çözünürlük
- m** : Orta seviye çözünürlük
- h** : Yüksek seviye çözünürlük
- olarak kullanılır. res parametresi için mevcut geçerli ayarlama, donanım özelliklerine göre değişir.
- n** : Ekran çözünürlüğünü, bir seviye (l,m,h) içerisinde seçme imkanı sağlar. n parametresi için mevcut geçerli ayarlama, donanım özelliklerine göre değişir.
- /b** : DosShell programını Siyah-beyaz renk düzeni kullanarak yükler.

DOSSHELL programıyla ilgili daha ayrıntılı bilgi için : **EK-2 DOSSHELL HAKKINDA TEMEL BİLGİLER** bölümünü inceleyiniz.

**DRIVPARM****C**

Mevcut bir fiziksel sürücünün parametrelerini değiştirir.

YAZILIM: **DRIVEPARM**=/d:number[/c]/[f:factor]/[h:head]/[i]/[n]/[s:sector] [/t:track]

- /d:number** : Fiziksel sürücüye karşılık gelen rakamı tanımlar. number parametresi için geçerli değerler 0 ile 255 arasındadır. (Örneğin : A:0, B:1, C:2, ....gibi)
- /c** : Sürücünün, sürücü mandalının açık veya kapalı olup olmadığını belirleyebileceğini-belirleyemeyeceğini tanımlar.
- /f:factor** : Sürücü cinsini tanımlar. Aşağıdaki liste factor parametresi için geçerli değerleri ve herbirinin kısa açıklamasını verir. Mevcut geçerli tanımlama 2 dir.

- |                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>0</b> | 160/180 K. veya 320/360 K.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  | <b>1</b> | 1.2 MByte                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | <b>2</b> | 3.5 inç 720 K.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | <b>5</b> | hard disk                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | <b>6</b> | Teyp                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                  | <b>7</b> | 3.5 inç 1.44 MByte                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                  | <b>8</b> | Optik disk (Okuma/Yazma)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                  | <b>9</b> | 3.5 inç 2.88 MByte                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>/h:head</b>   | :        | Sürücünün sahip olduğu okuma kafalarının sayısını tanımlar. head parametresi için geçerli değerler 1 ile 99 arasındadır. Mevcut geçerli ayarlama ise factor için tanımlanan değere bağlı olarak değişir.                                                                                                     |
| <b>/i</b>        | :        | Elektronik olarak uyumlu bir 3.5 inç floppy disk sürücüyü tanımlar. (Elektronik olarak uyumlu sürücüler, sistemde mevcut olan floppy disk kontrolörlerini kullanan sürücülerdir.) Eğer bilgisayarınızın ROM BIOS u 3.5 inç floppy sürücüyü desteklemese /i anahtarını kullanarak bu sorunu giderebilirsiniz. |
| <b>/n</b>        | :        | Dğiştirilemez bir blok aygıtı tanımlar.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>/s:sector</b> | :        | Sürücünün kullanabileceği her iz için sektör sayısını tanımlar. sector parametresi için geçerli değerler, 1 ile 99 arasındadır. Mevcut geçerli ayarlama ise factor parametresinde tanımlanan değere bağlı olarak değişir.                                                                                    |
| <b>/t:track</b>  | :        | Sürücünün kullanabileceği her disket yüzeyi için iz sayısını tanımlar. Mevcut geçerli değer factor parametresine bağlı olarak değişir.                                                                                                                                                                       |

**ECHO****B-1**

**BATCH** programların işlettiği komutların ekranda gösterilmesini / gösterilmemesini sağlar. Ayrıca, ekrana mesajlar yazma işlemini yerine getirir.

**YAZILIM: ECHO [on|off]**

Bir mesajı ekranda görüntülemek amacıyla **ECHO** komutunu aşağıdaki şekliyle kullanmak gerekir :

**ECHO [message]**

**on|off** : **BATCH** programlar içinde kullanılan komutların ve yazılan mesajların ekranda gösterilmesi (on) veya gösterilmemesi (off) durumunu ayarlar. **ECHO** komutunu parametresiz olarak kullanarak mevcut ayarlamayı (**ON|OFF**) ekrana getirebilirsiniz

**message** : Ekranda görüntülenecek mesajların metnini tanımlar.

Komut göstergesinde, **ECHO OFF** komutunu kullanmak, komut göstergesinin ekrandan silinmesine sebep olur. Komut göstergesini yeniden ekrana getirmek için **ECHO ON** komutunun kullanılması gerekir.

**ECHO** komutunu batch programlar içinde kullanarak, ekrana açıklayıcı mesajlar yazabilir ve batch programın işlettiği komutların ekranda görünmemesini sağlayabilirsiniz.

**ECHO** komutunu kullanarak batch programlar içerisinde, yeniden yönlendirme karakterlerini (>, >>, <, |) mesaj olarak görüntülemek mümkün değildir.

**ÖRNEKLER :**

Batch program içerisinde, "Lütfen biraz bekleyin. İşlemleri yapıyorum." mesajını görüntülemek için aşağıdaki komutu kullanın :

**ECHO Lütfen biraz bekleyin. İşlemleri yapıyorum.**

Bir batch programda, işletilen komutların hiçbirinin ve **ECHO OFF** komutunun ekranda görünmesini istemiyorsanız, Batch programın ilk satırında aşağıdaki komutu kullanın :

**@ECHO OFF**

Yukarıdaki örnekte kullanılan (@) karakteri, batch programlar içinde önüne yazılan satırın içeriğini ekranda göstermeme işlemini yerine getirir.

**EDIT****D-Ş**

ASCII dosyaları oluşturmak veya değiştirmek için kullanılan MS-DOS EDITOR programını işletir.

YAZILIM: EDIT [[drive:]][path]filename[/b]/[g]/[h]/[nohi]

**[drive:][path]filename:** Bir ASCII metin dosyasının yerini ve adını tanımlar. Eğer dosya mevcut değilse, MS-DOS editor o isimli bir dosya oluşturur. Eğer dosya mevcutsa, o dosyayı açarak içeriğini ekrana getirir.

**/b** : MS-DOS EDITOR ü siyah-beyaz olarak gösterir. Bu seçeneği EDITOR ün monokrom monitörde düzgün olarak görünmemesi durumunda kullanmak gerekir.

**/g** : Bir CGA monitör için en hızlı ekran güncelleştirmesini yerine getirir.

**/h** : Editor ü kullanılan monitör için mümkün olan maksimum satır sayısını ekranda görüntüleyecek şekilde çalıştırır.

**/nohi** : Editor ü 8 renk olarak çalıştırma imkanı sağlar. Bu anahtar kullanılmazsa editor 16 renk olarak çalışacaktır.

Bazı monitörler fonksiyon tuşlarını ekranda göstermeyebilir. Böyle durumlarda **/b** anahtarını (CGA monitörler için ) ve **/nohi** anahtarını kullanmak gerekir.

MS-DOS EDITOR hakkında daha ayrıntılı bilgi için, **EK-3 MS-DOS EDITOR İLE ÇALIŞMA** bölümüne bakınız.

**EDLIN****D-Ş**

ASCII dosyaları oluşturmak veya değiştirmek için kullanılabilecek bir metin editörü olan EDLIN programını işletir.

Edlin programı, belleğe yerleştirilen metin dosyasının her bir satırına bir numara verir. Dosyanın satırlarını yerleştirmek, değiştirmek, kopye etmek, başka bir yere aktarmak ve silmek için Edlin programı kullanılabilir.

YAZILIM: EDLIN [drive:][path]filename [b]

**[drive:][path]filename:** İşlem yapmak için yüklenecek dosyanın ismini ve yerini tanımlar.

**/b** : Edlin in dosya sonu karakterini (**CTRL+Z**) dikkate almamasını belirtir.

EDLIN her satırda maksimum 253 karakter kabul edecektir.

**EDLIN** programı çalıştırıldığında, kendine özgü bir komut göstergesi (DEBUG programında olduğu gibi) oluşturur. Edlin komut göstergesi, asteriks işareti olarak bilinen (\*) işaretidir. Bu komut göstergesinde kullanılabilecek EDLIN komutları aşağıda listelenmiştir :

### **EDLIN KOMUTLARI :**

- [line]** : line parametresinde tanımlanan satırı ekrana getirir. ? : Edlin komutlarının bir listesini ekrana getirir.
- a** : Yetersiz bellek nedeniyle bütün dosya belleğe yüklenemediğinde dosyanın bir bölümünü belleğe yükler.
- c** : Birbirini takip eden bir satırlar bloğunu, tanımlanan satır numarasına kopye eder.
- d** : Tanımlanan bir satırlar bloğunu siler.
- e** : Bellekte oluşturulan veya değiştirilen dosyayı diske kaydeder. Ve Edlin programının işleyişini bitirir.
- i** : Mevcut satırların arasına yeni satırlar yazma imkanı sağlar.
- l** : Birbirini takip eden belli sayıda satırı ekrana getirir.
- m** : Birbirini takip eden bir satırlar bloğunu başka bir yere aktarır.
- p** : Her defasında bir sayfa olacak şekilde, bir dosyayı ekranda görüntüler.
- q** : Yazılmış bir dosyayı diske kaydetmeden EDLIN programının işleyişini bitirir.
- r** : Tanımlanan bir veya birkaç karakteri belleğe yüklenen dosya içinde bularak tanımlanan karakter veya karakterlerle değiştirir.
- s** : Tanımlanan bir ya da birkaç karakteri belleğe yüklenen dosya içinde arar.

- t** : Bir diskteki dosyanın içeriğini, bellekte bulunan dosya ile birleştirir.
- w** : Bellekte bulunan dosyanın tamamını veya bir bölümünü diske yazar.

EDLIN programında (\*) işareti 2 şekilde bulunabilir :

- (\*) işareti ekrandaki satırda tek başına bulunduğu zaman, kendisinden sonra Edlin komutlarının yazılabileceği Edlin komut göstergesi olarak kullanılır.
- (\*) işareti ekranda bir satır sayısından sonra bulunursa, o satırın aktif satır olduğunu belli eder.

Şimdi EDLIN komutlarını daha geniş olarak tek tek inceleyelim :

---

## [LINE]

---

Tanımlanan metin satırını ekranda görüntüler.

Bir komut olarak satır numarası yazılması durumunda, Edlin ekranda 2 satır görüntüler. İlk satır, tanımlanan satır numarasını ve o satırın içeriğini ; ikinci satır ise tanımlanan numarayı içerir. Cursor ikinci satırdaki numaranın yanında yer alır. Bu durumda satırın yeni içeriği yazılabilir. Veya ENTER tuşuna basılarak o satırın aktif olma durumu iptal edilebilir.

**YAZILIM: [line]**

**line:** Ekran getirilecek satırın numarasını tanımlar.

Bir satırı değiştirdikten veya yeniden yazdıktan sonra işlemi bellekteki dosyaya eklemek için ENTER tuşuna basmak gerekir.

MS-DOS komut satırında kullanılan fonksiyon tuşlarının tamamı EDLIN komut satırında da aynı şekilde kullanılabilir. Örneğin, bir satır numarası yazıp enter tuşuna bastıktan sonra satır ekrana gelince, F3 tuşuna basıldığında, yukarıdaki satırın tamamı ikinci satıra çıkar.

---

## A (APPEND)

---

Belleğin yetersiz olması durumunda, dosyanın tamamı yerine bir bölümünün belleğe yüklenmesi işlemi yerine getirir. Bu komut uzun metin dosyalarını bölümler halinde yükleme imkanı sağlar.

**YAZILIM: [n]a**

**n:** Disketten belleğe yüklenecek satır sayısını tanımlar. n için bir rakam tanımlanmamış olursa, mevcut belleğin %75 i dolana kadar

dosyadaki satırlar belleğe yüklenir. Eğer belleğin %75 i zaten dolu durumda, belleğe hiçbirşey yüklenmez.

a komutu dosyanın son satırını belleğe yükledikten sonra aşağıdaki mesaj ekrana gelir :

**End of input file**

Örnek :

Bir dosyanın son 80 satırının belleğe sığmadığını düşünelim. Dosyanın ilk bölümünü yükleyip düzenledikten sonra, aşağıdaki komutu kullanarak geri kalan 80 satırı da belleğe yükleyebilirsiniz :

**80a**

---

### **C (COPY)**

---

Dosyada birbiri ardından gelen bir satır bloğunu bellekte bir veya daha fazla yere kopye eder.

**YAZILIM:** [**line1**],[**line2**],**line3**[,**count**]**c**

**line1:** Kopya edilecek bloğun ilk satır numarasını tanımlar.

**line2:** Kopya edilecek bloğun son satır numarasını tanımlar.

**line3:** line1 ile line2 arasında tanımlanmış olan bloğun kopyalanacağı satır numarasını tanımlar. Kopyalama işlemi line3 ile tanımlanan satırın öncesine yapılır.

**count:** Tanımlanan bloğun kaç defa kopya edileceğini tanımlar.

line1 ve line2 parametreleri tanımlanmamışsa, o anda aktif olan satır kopya edilir. **line1** ve **line2** parametreleri kullanılmasa bile, virgüllerin parametreler varmış gibi yazılması gerekir (Örneğin: „**30c** komutunda olduğu gibi.). count parametresi kullanılmazsa, tanımlanan blok bir defa kopya edilir.

**line3** ile tanımlanan satır numarası, blok içindeki satırlardan birisinin numarası olamaz. Böyle bir durumda kopyalama işlemi yapılamaz ve bir hata mesajı ekrana gelir.

Tanımlanan blok kopya edildikten sonra, satırların numaraları otomatik olarak değişecektir.



---

**D (DELETE)**

---

Tanımlanan satır bloğunu siler.

YAZILIM: [line1][,line2]d

**line1**: Silinecek bloğun ilk satır numarasını tanımlar.

**line2**: Silinecek bloğun son satır numarasını tanımlar.

Her iki parametre birden veya sadece **line2** parametresi kullanılmazsa **EDLIN** o anda aktif olan satırı silecektir. Eğer **line1** parametresi kullanılmazsa, bellekteki dosyanın ilk satırından başlamak üzere, **line2** ile tanımlanan satıra kadar olan satırlar bellekten silinir.

**line2** için verilen satır numarası, **line1** için verilen satır numarasından daha küçük bir satır numarası olamaz. Ayrıca **line1** parametresinin kullanılmaması durumunda, **line2** parametresinden önce bir virgül yazmak gerekir.

**EDLIN** satırları sildikten sonra, geriye kalan satırları yeniden numaralandıracaktır.

---

**E (END)**

---

Bellekteki aktif dosyayı diske kaydettikten sonra **EDLIN** programının işleyişini bitirir.

YAZILIM : e

Disketten yüklenmiş bir dosya ile çalışılıyorsa, **e** komutu sonucunda, bellekteki dosya diskete yazılırken ; diskette olan orjinal dosya uzantısı **.BAK** olacak şekilde isim değiştirecektir. Yani **EDLIN** çalışılan dosyanın ilk halini **.BAK** uzantılı olarak saklayacaktır.

İlk defa oluşturulan dosyalarla çalışılırken **e** komutu kullanıldığında **.BAK** uzantılı bir dosya oluşturulmaz.

Bellekte oluşturulan veya değiştirilen dosyanın kaydedileceği diskette en az o dosyayı yazabilecek kadar boş alanın olması gerekir. Aksi takdirde bellekteki dosyanın bir bölümü veya tamamı kaybolabilir. Ayrıca, Read-only özelliğe sahip bir dosyanın **.BAK** uzantılı yedeği alınamayacağından dolayı bu özelliğe sahi dosyalar **EDLIN** ile diskete kaydedilemez.

---

## I (INSERT)

---

Belleğe yüklenmiş olan dosyanın satırları arasında, yeni satırlar yazabilmek için boş satırlar açar.

**YAZILIM :** [line]i

**line** : Boş satırların yerleştirileceği satır numarasını tanımlar. Boş satırlar, line ile tanımlanan satırın öncesinde oluşturulur.

i komutu kullanıldıktan sonra, **ENTER** tuşuna her basışta boş bir satır oluşturulur. Boş satır oluşturma işlemini bitirmek için CTRL+C tuşuna basmak gerekir. CTRL+C tuşuna basılarak Insert modu terkedildiğinde, yerleştirilen satırların peşinden gelen satır aktif satır olur.

line parametresinde bir satır numarası tanımlanmamışsa, satır açma işlemi aktif satırdan başlayacaktır.

line parametresi için verilen satır numarası, bellekteki dosyanın en son satır numarasında daha büyük bir rakamsa veya line parametresi için (#) işareti yazılmışsa; yeni satırlar dosyanın sonuna eklenecektir.

---

## L (LIST)

---

Tanımlanan satır numaraları arasında kalan satırları ekranda görüntüler.

**YAZILIM :** [line1][,line2]L

**line1** : Listelenecek bloğun ilk satırını tanımlar.

**line2** : Listelenecek bloğun son satırını tanımlar.

line1 parametresi tanımlanmazsa, aktif satırın 11 satır öncesinden başlamak üzere line2 parametresinde tanımlanan satıra kadar olan satırlar ekranda listelenir.

line2 parametresi kullanılmazsa, line1 parametresinde tanımlanan satırdan itibaren bir ekrana sığacak kadar satır görüntülenir.

line1 ve line2 parametrelerinin hiçbiri tanımlanmazsa, (Yani L komutu parametresiz olarak yazılırsa) aktif satırın 11 satır öncesinden başlamak üzere bir ekrana sığacak kadar satır listelenir.

Eğer tanımlanan blok bir ekrana sığmayacak kadar uzunsa, bir ekran dolusu satır listelendikten sonra, devam etmek için kullanıcıdan onay istenecektir.

---

**M (MOVE)**

---

Tanımlanan bir bloğu, bellekteki dosya içinde başka bir yere aktarır.

**YAZILIM:** [line1],[line2],line3m [line1],+n,line3m

**line1:** Aktarılabacak bloğun ilk satırını tanımlar.

**line2:** Aktarılabacak bloğun son satırını tanımlar.

**line3:** Satır bloğunun aktarılabacağı satır numarasını tanımlar. Blok line3 ile tanımlanan satırın öncesine aktarılır.

**+n:** Satır bloğunun, line1 parametresinden başlamak üzere kaç satırolacağını tanımlar.

line3 parametresinde tanımlanan satır numarası, aktarılabacak blok içindeki bir satırın numarası ise, aktarma işlemi yapılmaz ve bir hata mesajı verilir.

---

**P (PAGE)**

---

Bellekte bulunan bir dosyanın tamamını veya bir bölümünü her seferde bir ekran olacak şekilde görüntüler.

**YAZILIM :** [line1],[line2]p

**line1 :** Ekranı getirilecek bloğun ilk satır numarasını tanımlar.

**line2 :** Ekranı getirilecek bloğun son satır numarasını tanımlar.

Sadece line1 parametresi kullanıldığında, aktif satırdan başlamak üzere line2 parametresi olarak tanımlanan satıra kadar olan satırlar ekrana gelir.

Sadece **line2** parametresi tanımlandığında, line1 parametresinde tanımlanan satırdan başlamak üzere bir ekran dolusu satır görüntülenir.

**p** komutunun parametresiz olarak kullanılması durumunda ise, aktif satırdan sonraki satırdan başlamak üzere bir ekran dolusu bilgi görüntülenir.

---

## Q (QUIT)

---

Bellekteki düzenlenen veya yeniden oluşturulan dosyayı diske yazmadan EDLIN programının işleyişini bitirir.

**YAZILIM : q**

**q** komutu kullanıldığı zaman **EDLIN** programın işleyişini bitirmek için kullanıcının onayını alacaktır. Bu işlem için aşağıdaki şekilde bir onay mesajı görüntülenir :

**Abort edit (Y/N)?**

---

## R (REPLACE)

---

Tanımlanan karakter veya karakterler için, verilecek sınırlar içinde arama yapar ve bulunan karakterleri, tanımlanan diğer karakterlerle değiştirir.

**YAZILIM : [line1][,line2][?][r][string1][seperator string2]**

- line1** : Aramanın gerçekleştirileceği satırlar bloğunun başlangıç satırını tanımlar.
- line2** : Aramanın gerçekleştirileceği satırlar bloğunun bitiş satırını tanımlar.
- ?** : Blok içinde bulunan karakterleri verilen karakterlerle değiştirmeden önce kullanıcının onayının alınmasını sağlar.
- string1** : Blok içerisinde aranacak karakter veya karakterler grubunu tanımlar.
- seperator** : string1 ile **string2** karakterini birbirinden ayırmak için kullanılması gereken karakteri tanımlar. seperator parametresi olarak sadece dosya sonu göstericisi olarak bilinen **CTRL+Z** karakteri kullanılabilir. seperator parametresi yazılırken, CTRL+Z yazılmaz. Bunun yerine CTRL ve Z tuşlarına birlikte basarak **^Z** ifadesinin ekrana çıkması sağlanmalıdır.
- string2** : string1 ile tanımlanan karakterlerin yerini alacak karakterleri tanımlar.

**r** komutu kullanırken, komutun yazıldığı satır içinde parametreler arasında boşluk bırakılmamalıdır.

line1 parametresi kullanılmazsa, araştırmaya aktif satırdan sonra gelen satırdan başlanır. line2 tanımlanmazsa, araştırma işlemi dosyanın sonuna kadar devam ettirilir.

**string1** parametresi kullanılmazsa, **r** veya **s** komutlarıyla tanımlanan en son değer string1 olarak kabul edilir. Eğer **r** ve **s** komutları da hiç kullanılmamışsa, **r** komutu çalışmayacaktır.

**string2** parametresi kullanılmazsa, **r** komutunun en son kullanımında tanımlanan değer string2 olarak kabul edilir. Eğer **r** komutu daha önce hiç kullanılmamışsa, bulunan string1 ifadelerinin yerine aynı uzunlukta boşluk yazılır. Yani string1 ifadeleri silinir.

Soru işareti (?) parametresi kullanıldığı zaman, değiştirme işleminden önce aşağıdaki mesaj görüntülenerek kullanıcının onayı alınacaktır:

O.K ? \_

Değiştirme işlemini onaylamak için **Y** tuşuna basmak gerekir. **N** tuşuna basılması durumunda ise değiştirme işlemi yapılmaz ve string1 ifadesinin araştırılmasına bir sonraki satırdan itibaren devam edilir. Komut satırında soru işareti (?) parametresi kullanılmazsa, bulunan her string1 değeri yerine otomatik olarak string2 ifadesi yerleştirilir. Kullanıcının onayı alınmaz ancak değişikliğin yapıldığı satırlar ekranda görüntülenir.

---

## S (SEARCH)

---

Tanımlanan karakter veya karakter grubunu, belirlenen satırlar arasında araştırır.

YAZILIM : [line1][,line2][?][s][string]

- line1** : Aramanın gerçekleştirileceği satırlar bloğunun başlangıç satırını tanımlar.
- line2** : Aramanın gerçekleştirileceği satırlar bloğunun bitiş satırını tanımlar.
- ?** : string parametresinde tanımlanan ifadenin bulunması halinde kullanıcıya bir uyarı mesajı verilmesini sağlar.
- string** : Blok içerisinde aranacak karakter veya karakterler grubunu tanımlar.

**line1** parametresi kullanılmazsa, araştırmaya aktif satırdan sonra gelen satırdan başlanır. line2 tanımlanmazsa, araştırma işlemi dosyanın sonuna kadar devam ettirilir.

**string parametresi** kullanılmazsa, **r** veya **s** komutlarıyla tanımlanan en son değer string olarak kabul edilir. Eğer **r** ve **s** komutları da hiç kullanılmamışsa, **r** komutu çalışmayacaktır.

Soru işareti (?) parametresi kullanıldığı zaman, string olarak tanımlanan ifade bulunduğunda aşağıdaki mesaj görüntülenerek kullanıcının onayı alınacaktır :

**O.K ? \_**

Arama işlemine devam etmek için **N** tuşuna basmak gerekir. **Y** tuşuna basılması durumunda ise araştırma işlemine bir sonraki satırdan itibaren devam edilecektir. Dosya sonuna gelindiğinde araştırma işlemi sona erer.

---

### **T (TRANSFER)**

---

Disketten okunan bir dosyanın içeriği ile, bellekte bulunan dosyanın içeriğini birleştirir.

**YAZILIM : [line]t[drive:][path]filename**

**line** : Disketten okunan dosyanın, bellekteki dosyanın hangi satırından itibaren yerleştirileceğini tanımlar. Yeni dosya line parametresinde tanımlanan satırın öncesine yerleşecektir.

**[drive:][path]filename** : Disketten okunacak dosyanın adını ve yerini tanımlar.

Disketten okunan dosya, bellekteki dosyayla birleştirildikten sonra, satır numaraları yeniden düzenlenecektir.

---

### **W (WRITE)**

---

Bellekte oluşturulan veya düzenlenen dosyanın bir bölümünü diske yazar.

**YAZILIM : [n]w**

**n** : Bellekte düzenlenen dosyanın ilk satırından başlayarak, diske yazılacak satırların sayısını tanımlar

**w** komutu, belleğe sığmayacak kadar büyük olan dosyalarla çalışırken çok kullanışlı olacaktır. Böyle durumlarda, **a** komutu ile dosyanın belli bir bölümü belleğe yüklenerek gerekli düzenleme yapılır

ve bu bölüm w komutu kullanılarak tekrar diske yazılır.

## EMM386

D

80386 veya daha gelişmiş mikroişlemciye sahip bilgisayarlarda Genişletilmiş bellek yöneticisini veya **WEITEK** yardımcı işlemci desteğini devreye sokar veya çıkarır.

**YAZILIM :** **EMM386 [on|off|auto][w=on|w=off]**

- on** : EMM386 denetçisini aktif duruma getirir.
- off** : EMM386 denetçisinin aktifliğine son verir.
- auto** : EMM386 denetçisini, sadece bir program genişletilmiş belleği kullanacağı zaman devreye girecek şekilde ayarlar.
- w=on** : WEITEK yardımcı işlemci destekleyicisini devreye sokar.
- w=off** : WEITEK yardımcı işlem destekleyicisini devreden çıkarır.

**EMM386** komutunun kullanılabilmesi için, EMM386 denetçisinin **CONFIG.SYS** dosyası içinde kullanılarak belleğe yerleştirilmesi gerekir. Bu denetçi sadece 80386 veya daha gelişmiş mikroişlemcili sistemlerde kullanılabilir.

EMM386 aygıt denetçisi ile daha ayrıntılı bilgi için , **EK-8 SİSTEMİNİZİ DAHA ETKİN KULLANMA** bölümünü inceleyin.

## EXE2BIN

D-Ş

**.EXE** uzantılı işletilebilir dosyaları **İKİLİ (BINARY)** yapıya çevirir.

**YAZILIM:** **EXE2BIN[drive1:][path1]inputfile[[drive2:][path2]out putfile]**

**[drive1:][path1]inputfile** :Giriş dosyasının adını ve yerini tanımlar.

**[drive2:][path2]outputfile**:Çıkış dosyasının adını ve yerini tanımlar.

Giriş dosyası olarak tanımlanan dosya adının mevcut geçerli uzantısı **.EXE** olarak kabul edilir. Eğer **drive2** ve **path2** tanımlanmazsa, çıkış dosyası aktif sürücünün aktif dizinine yazılır. Ayrıca, çıkış dosyası için bir isim tanımlanmaması durumunda, çıkış

dosyası olarak giriş dosyası ile aynı isimli ve .BIN uzantılı bir dosya oluşturulur. EXE2BIN komutu ile işlem yapılacak .EXE dosyalarının aşağıdaki özellikleri taşıması gerekmektedir :

- \* LINKER tarafından üretilen geçerli .EXE yapısına sahip olmalıdır.
- \* Dosyanın, kod ve veri bölümlerinin birleşimi 64 Kbyte dan az olamamalıdır.
- \* Hiçbir Stack segment olmamalıdır.

## EXIT

**i-Ş**

COMMAND komutu ile yüklenen yeni komut yorumlayıcısını terkeder ve önceki komut yorumlayıcısına geri döner.

### YAZILIM : EXIT

Yeni komut yorumlayıcısı, COMMAND komutu ile yüklenebileceği gibi, bazı programlar tarafından da yüklenebilmektedir. Bu gibi durumlarda da EXIT komutu kullanılarak eski komut yorumlayıcısı tekrar yüklenmektedir. (Örneğin, GWBASIC programından SHELL komutu ile çıkılması durumunda, tekrar GWBASIC yorumlayıcısına dönmek için EXIT komutu kullanılır.)

Yeni komut yorumlayıcısını yüklemek için COMMAND komutu ile /p anahtarı kullanılmışsa, EXIT komutunun hiçbir etkisi olmaz.

## EXPAND

**D-Ş**

MS-DOS sistem paketi içinde sıkıştırılmış olarak bulunan dosyaları açarak kullanıma hazır hale getirir.

YAZILIM: **EXPAND[drive:][path]filename[[drive:]  
[path]filename][...] destination**

**[drive:][path]filename:** Açılacak olan sıkıştırılmış dosyaların adını ve yerini tanımlar. Joker karakterler (\* ve ?) kullanılamaz.

**destination** : Genişletilmiş dosya veya dosyaların yerini ve/veya ismini tanımlar.

MS-DOS sistem paketi içinde bulunan dosyaların birçoğu sıkıştırılmış durumda bulunur. Sıkıştırılmış dosyaların uzantılarının son harfi ( ) karakteri olarak yazılır. (Örneğin, sıkıştırılmış EXE uzantılı bir



dosyanın uzantısı EX\_ olacaktır.) Aslında **MS-DOS 5.00 SETUP** programı sıkıştırılmış dosyaları açarak kopye etmektedir. Ancak sisteminizdeki donanım özelliklerinin değişmesi veya MS-DOS program dosyalarından birisini kaybetmeniz durumunda **EXPAND** komutu yardımıyla dosyaları kullanıma hazır hale getirebilirsiniz.

#### ÖRNEK :

EMM386.EXE isimli MS-DOS programını (Bu bir aygıt denetçisidir.) yanlışlıkla sildiğinizi ve tekrar elde edemediğinizi düşünelim. EMM386.EXE isimli programı MS-DOS 5.00 sistem paketinden tekrar yüklemek için aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz. (EMM386.EXE dosyası; 3.5 inç disketler içinde gelen MS-DOS 5.00 paketinde, birinci disket içinde yer alır.)

**EXPAND A:\EMM386.EX \_C:\DOS\EMM386.EXE**

### FASTOPEN

**D**

Hard diskteki dosyaların yerini belirleyen izleri bellekte ayrılan bölümde saklayarak , sıklık kullanılan dosyaları açmak için geçen zamanı azaltır.

**YAZILIM : FASOPEN drive:[[=]n][drive:[[=]n][...]][/x]**

FASTOPEN programını **CONFIG.SYS** dosyasından yüklemek için aşağıdaki komut yapısı kullanılır :

**install=[[dosdrive]dospath]FASTOPEN.EXE[[=]n][drive:[[=]n][...]][/x]**

**drive :** Dosyaların açılmasının izleneceği hard disk tanımlar.

**n :** FASTOPEN programının aynı anda saklayabileceği dosya adı sayısını tanımlar. n için geçerli değerler 10 ile 999 arasındadır. Mevcut geçerli değer ise 48 olarak tanımlıdır.

**[dosdrive:]dospath :** FASTOPEN.EXE dosyasının yerini tanımlar.

**/x :** Dosya isimleri önyükleme alanını Konvansiyonel bellek yerine genişletilmiş bellek içerisinde oluşturur. Dosya isimleri önyükleme alanı; açılan dosyaların isimlerinin ve yerlerinin saklandığı bellek alanıdır.

**FASTOPEN** programı bellekte yerleşik olarak çalışan (**TSR**) bir programdır. Bu program belleğe yüklendikten sonra, n parametresinde

tanımlanan rakam kadar dosya ismini ve yerini yazabileceği bir önyükleme alanını bellek içerisinde oluşturur.

FASTOPEN programı bellekte aktif durumdayken, her açılan dosyanın adını ve yerini önyükleme alanına kaydeder. Aynı programın ikinci açılmasında dosyaya erişim önemli ölçüde hızlanır.

FASTOPEN programı sadece hard diskler için kullanılabilir. Aynı anda 24 hard disk bölümlenmesi için dosya önyükleme alanı oluşturulabilir. Her bir bölümlenme için ayrı n parametresi tanımlamak gerekir.

Fastopen programının ayarlamasını değiştirmek için sisteminizi **RESET** etmeniz gerekir. Ayrıca, Fastopen programının **DOSSHELL** içinden çalıştırılması durumunda sisteminiz kilitlenecektir.

Fastopen, her n sayısı için (her dosya takibi için) 48 Byte bellek kullanır.

(FASTOPEN programının kullanımı ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için **EK-8 SİSTEMİNİZİ DAHA ETKİN KULLANMA** bölümünü inceleyin.)

#### ÖRNEK :

Geniştirilmiş bellek içinde, 150 dosya ismi için önyükleme alanı oluşturacak şekilde çalışacak bir Fastopen programı için verilecek komut aşağıdaki gibi olacaktır :

**FASTOPEN C:=150 /X**

**FC**

**D-Ş**

İki dosyanın içeriğini karşılaştırarak aralarındaki farkları ekranda görüntüler.

#### YAZILIM :

- \* ASCII karşılaştırma yapmak için aşağıdaki yazılım kullanılır :

**FC[/a][/c][/L][/Lbn][/n][/t][/w][/nnnn][drive1:][path1]filename1  
[drive2:][path2]filename2**

- \* İkili yapıda (BINARY) bir karşılaştırma yapmak için aşağıdaki komut kullanılır :

**FC/b[drive1:][path1]filename1[drive2:][path2]filename2**

[drive1:][path1]filename1 :Karşılaştırılacak ilk dosyanın yerini tanımlar. Dosya adı için joker karakterler (\* ve ?) kullanılabilir.

**[drive2:][path2]filename2:**Karşılaştırılacak ikinci dosyanın yerini tanımlar. Dosya adı için joker karakterler kullanılabilir.

- /a** : Bir ASCII karşılaştırmının ekran çıktısını kısaltır. Farklı olan bütün satırları ekranda göstermek yerine FC herbir farklı grup için ilk ve son satırı ekranda gösterir.
- /c** : Harflerin büyük veya küçük yazılmış olmasını dikkate almaz.
- /L** : Dosyaları ASCII modda satır satır karşılaştırır ve bir uyumsuzluk bulduktan sonra dosyaları tekrar senkronize etmeyi dener. Uzantıları **.EXE** , **.COM** , **.SYS** , **.OBJ** , **.LIB** ve **.BIN** olmayan dosyalar için mevcut geçerli mod budur.
- /Lbn** : Karşılaştırma sırasında farklı satırların yazılacağı tampon bellek alanını ayarlar. Tampon bellek için mevcut geçerli ayarlama, 100 farklı satırı alabilecek şekildedir. Eğer iki dosya arasındaki farklı satırların sayısı tampon bellek miktarından büyük olursa, karşılaştırma işlemi iptal olur.
- /n** : Bir **ASCII** karşılaştırma esnasında satır numaralarını ekranda gösterir.
- /t** : TAB duraklarını boşluklar olarak genişletmez. Mevcut geçerli ayarlama, TAB duraklarını herbir 8 karakterlik pozisyonda duran boşluklar olarak kabul etmesidir.
- /w** : Karşılaştırma sırasında boşlukları dikkate almaz. Eğer satır içinde birbirini takip eden birden fazla boşluk varsa, bu boşlukların tamamı tek boşluk olarak kabul edilecektir. /w anahtarı kullanıldığı zaman, FC bir satırın başında ve sonunda bulunan boşlukları karşılaştırma işlemine dahil etmez.
- /nnnn** : Dosyaları senkronize etmeden önce, iki dosya içinde birbirine uyumlu olması gereken satır sayısını tanımlar. (Uyumlu olan satırların birbirini takip eden satırlar olması gerekir.) nnn parametresi için mevcut geçerli değer 2 dir.
- /b** : Dosyaları ikili (BINARY) yapıda karşılaştırır. /b anahtarı kullanıldığında dosyalar birbirleriyle byte byte karşılaştırılır. Uyumsuzluk bulunması durumunda dosyalar senkronize edilmeye çalışılmaz. **.EXE** , **.COM** , **.SYS** , **.OBJ** , **.LIB** ve **.BIN** uzantılı dosyalar için mevcut geçerli ayarlama ikili

karşılaştırmadır.

ÖRNEK: C sürücüsünde bulunan CONFIG.SYS dosyası ile yine C sürücüsünde bulunan CONFIG.BAK isimli dosyayı ikili düzende karşılaştırmak için aşağıdaki şekilde bir komut kullanılabilir :

**FC /B C:\CONFIG.SYS C:\CONFIG.BAK**

## **FCBS**

**C**

MS-DOS un aynı anda açabileceği dosya kontrol bloklarının sayısını tanımlar.

**YAZILIM : FCBS=x**

**x:** Açılacak dosya kontrol bloklarının sayısını tanımlar. x parametresi için geçerli değerler 1 ile 255 arasındadır. Mevcut geçerli ayarlama ise 4 tür.

Dosya kontrol blokları, açılan dosyalarla ilgili bazı bilgilerin yazıldığı veri alanlarıdır. Bu alanları daha çok eski programlar kullanır. Yeni hazırlanan programların birçoğu dosya kontrol bloklarına ihtiyaç göstermeden çalışabilirler. Bir program dosya kontrol bloklarını kullanarak x parametresinde tanımlanan dosya sayısından daha fazla dosya açmayı denerse, genellikle ilk açılan dosyalardan bazıları kapatılacaktır.

**ÖRNEK :**

MS-DOS un aynı anda 10 dosya kontrol bloğunu açabilmesi için aşağıdaki komutu CONFIG.SYS dosyasına eklemek gerekir :

**FCBS=10**

## **FDISK**

**D**

Hard diskleri kullanım için düzenleyen programını çalıştırır. Bu program hard disklerle ilgili düzenlemeleri yapmak için hazırlanmış bir menü sistemine sahiptir.

**YAZILIM : FDISK**

FDISK programı aşağıda sıralanan işlemleri gerçekleştiren bir yapıya sahiptir :

- \* İLK DOS bölümlenmesi oluşturabilir,
- \* UZATILMIŞ DOS bölümlenmesi oluşturabilir,

- \* Hard diskteki bölümlmeleri değıştirme,
- \* Hard diskteki bölümlmeleri silme,
- \* Hard diskin bölümlleme bilgisini görüntüleme,

**FDISK** programının yapabileceği maksimum bölümlleme boyutu **2 GigaByte** olarak sınırlandırılmıştır. Ayrıca, Fdisk programı, **ASSING**, **SUBST** veya **JOIN** komutlarıyla oluşturulan sürücülerde kullanılamaz.

(FDISK komutunun kullanımı ile ilgili daha ayrıntılı bilgi edinmek için **BÖLÜM-5 DİSKLERLE İŞLEM YAPMA** bölümüne bakınız.)

## FILES

C

Aynı anda açılacak en fazla dosya sayısını tanımlar.

YAZILIM : **FILES=x**

**x**: Aynı anda açılacak dosya sayısını tanımlayan parametredir. x için geçerli değerler, 8 ile 255 arasındadır. Mevcut geçerli ayarlama ise 8 olarak tanımlanmıştır.

**FILES** komutu, veritabanı gibi aynı anda birden fazla dosya açma ihtiyacı duyan programlar için gereklidir. Eğer programların açtığı dosya sayısı, x ile tanımlanan değerden fazla olursa, aynı anda çok dosya açıldığını belirten bir uyarı mesajı görüntülenerek programın işleyişi kesilecektir.

ÖRNEK :

Aynı anda açılacak dosya sayısını 30 olarak tanımlamak için aşağıdaki komutu **CONFIG.SYS** dosyanıza yazmanız gerekir.

**FILES=30**

## FIND

D-Ş

Bir veya daha fazla dosya içinde, verilen karakter veya karakterleri araştırır.

YAZILIM : **FIND[/v]/[c]/[n]/[i]"string"[[drive:][path]filename[...]]**

**/v** : Sadece string ile tanımlanan karakterleri içermeyen satırları ekranda görüntüler.

**/c** : Sadece tanımlanan karakterleri içeren satırların

sayısını ekranda görüntüler.

**/n** : Görüntülenen satırların satır numaralarını da görüntüler

**/i** : Büyük harf ile küçük harfleri aynı kabul ederek araştırma yapar.

**string** : Araştırılacak karakter grubunu tanımlar. Karakter grubu daima tırnak işareti ( " " ) içinde yazılmalıdır.

**[drive:][path]filename:** İçinde araştırma yapılacak dosyanın adını ve yerini tanımlar. Dosya adı olarak joker karakterle kullanılamaz.

**/i** anahtarının kullanılmaması durumunda, tanımlanan karaktere tamamen uyan ifadeler araştırılacaktır. Yani **c** ile **C** harfleri birbirinden farklı olarak kabul edilecektir. Ancak **/i** anahtarının kullanılması durumunda küçük harflerle büyük harfler aynı değer olarak kabul edilecektir.

**/c** ve **/v** anahtarı aynı **FIND** komutu içinde kullanılırsa, ekranda tanımlanan karakterleri içermeyen satırların sayısı görüntülenir. Ayrıca **/c** ve **/n** anahtarları aynı anda kullanılmışsa, **/n** anahtarı işleme dahil edilmez.

#### ÖRNEK :

**CONFIG.SYS** dosyanız içindeki "DEVICE" kelimelerini içeren satırları tesbit etmek için aşağıdaki komutu kullanın : (DEVICE kelimesinin küçük veya büyük harfle yazılmış olmasının dikkate alınmamasını istiyoruz.)

**FIND /C/I "DEVICE" C:\CONFIG.SYS**

Aşağıdaki komut aktif dizindeki bütün **.PRG** uzantılı dosyaların içinde, "**USE MALZEME INDE MALZEME**" ifadesini araştıracaktır :

**FOR %f in (\*.BAT) do FIND "USE MALZEME INDEX MALZEME" %f**

**C** sürücüsündeki **MUHASEBE** isimli dizin içindeki bütün dosyaların (**MUHASEBE** dizininin alt dizinlerindeki dosyalar da dahil olmak üzere) içinde "**Fatura**" ifadesini aramak için aşağıdaki komut bileşimini kullanmak gerekir.

**DIR C:\MUHASEBE /S | FIND /i "Fatura"**

**FOR****B-i**

Bir grup dosyanın içindeki her bir komut için tanımlanmış bir komutu çalıştırır. Bu komut Batch programlar içinde veya komut göstergesinde kullanılabilir.

**YAZILIM :**

Batch programlarda kullanmak için :

**FOR %%variable in(set) do command[command-parameters]**

**Komut göstergesinde kullanmak için :**

**FOR %variable in(set) do command[command-parameters]**

**variable :** Değiştirilebilir bir değişkeni temsil eder. Yani variable, for komutunun işleyişi sırasında, üzerinde işlem yapılacak dosyaların isimlerinin geçici olarak atandığı bir değişkendir. Batch programlarda %% ; komut göstergesinde ise % karakterinden sonra yazılmalıdır.

**(set) :** Tanımlanan komutla işleme tabi tutulacak olan dosya isimlerini veya karakter bloğunu temsil eder. Dosya ismi tanımlamaları ve karakter bloğu parantez içinde yazılmalıdır.

**command :** Tanımlanan dosyalarla işletilecek komutu tanımlar.

**command-parameters :** Tanımlanan komutla birlikte kullanılacak olan parametre ve anahtarları tanımlar.

**in ve do :** Bu iki ifade parametre veya anahtar değil; FOR komutunun bir parçasıdır. in ve do ifadelerinden birisinin kullanılmaması durumunda FOR komutu çalışmaz.

FOR komutunu batch dosyalar içinde kullanırken, variable parametresinin batch parametreleri (%0 dan %9 a kadar olan parametreler) ile karışmasını önlemek için, variable parametresi olarak harf kullanmak (%%a gibi) uygun olur. (set) parametresi bir grup dosyayı veya birden fazla grup dosyayı aynı anda temsil edebilir. Dosya grupları tanımlanırken joker karakterler (WILDCARDS) kullanılabilir. Aşağıdaki şekilde tanımlamalar yapmak mümkündür :

(\*.prg)

(\*.prg \*.dbf \*.ntx)

(kayıt?.prg kayıt?.fmt kayıt?.scr)

(ara\*.prg ara\*.fmt ara\*.scr)

**ÖRNEKLER :**

Aşağıdaki komut, C sürücüsündeki \MAAS dizinindeki bütün .PRG ve .FMT uzantılı dosyaların içeriğini sırayla ekrana getirir. (TYPE komutunu kullanarak)

**FOR %k IN (C:\MAAS\\*.prg C:\MAAS\\*.fmt) DO TYPE %k**

Yukarıdaki komutun sonucundaki ekran çıktısını yeniden yönlendirme karakterlerini kullanarak bir dosyaya (Yazıcıdan da yazdırmak mümkündür) aktarmak için aşağıdaki komutu kullanın :

**FOR %k IN (C:\MAAS\\*.prg C:\MAAS\\*.fmt) DO  
TYPE %k >>TOPLAM.TXT**

**FORMAT****D**

Disk veya disketleri MS-DOS dosya düzeninde dosyaları yazacak şekilde formatlar.

FORMAT komutu disk veya disket için yeni bir ana dizin ve dosya yerleştirme tablosu oluşturur, bozuk disk alanlarını işaretleyebilir ve disket üzerindeki bütün bilgileri silebilir. Yeni satın alınan bir disketin (Fabrikasyon olarak formatlananlar hariç) kullanılmadan önce FORMAT komutu ile düzenlenmesi gereklidir.

**YAZILIM :**

**FORMAT drive:[/v[:label]][/q]/[u]/[f:size]/[b]/s**

**FORMAT drive:[/v[:label]][/q]/[u]/[t:trac/n:sector]/[b]/s]**

**FORMAT drive:[/v[:label]][/q]/[u]/[1]/[4]/[b]/s]**

**FORMAT drive:[/q]/[u]/[1]/[4]/[8]/[b]/s]**

**drive** : Formatlanacak disketin bulunduğu sürücü adını tanımlar.

**/v:label:** Format işlemi sonrasında diskete verilecek ismi tanımlar. label parametresi için en fazla 11 karakter kullanılabilir. /v:label anahtarı kullanılmazsa, format işlemi sonunda diskete bir isim verilmesi için kullanıcı uyarılacaktır. /v anahtarı /8 anahtarı ile uyumlu değildir.

**/q** : Hızlı formatlama işlemini yerine getirir. Bu işlemi yaparken sadece disketin dosya yerleştirme tablosunu (**FAT**) ve ana dizinini siler. Ancak bozuk alanlar için disketi taramaz. /q anahtarı yalnızca



önceden en az bir defa formatlanmış disketler için kullanılabilir.

**/u** : Bir disk veya disketi (Daha önce formatlanmış olsa bile) ilk defa formatlanıyormuş gibi formatlar. /u anahtarı ile yapılan formatlama sonucunda disk veya disketteki bütün bilgiler silinir. Daha önceden formatlanmış bir diskette yazma veya okuma hatalarıyla karşılaşılması durumunda /u anahtarını kullanmak gerekir.

**/f:size** : Formatlanacak floppy diskin boyutlarını tanımlar. Genelde /t ve /n anahtarları yerine /f:size anahtarını kullanmak daha uygun olur. size parametresi için geçerli değerler aşağıda listelenmiştir :

| Size (Boyut)                        | Tanım     | Kapasite   |
|-------------------------------------|-----------|------------|
| 160,160K,160KB                      | 5 1/4 inç | 160 KByte  |
| 180,180K,180KB                      | 5 1/4 inç | 180 KByte  |
| 320,320K,320KB                      | 5 1/4 inç | 320 KByte  |
| 360,360K,360KB                      | 5 1/4 inç | 360 KByte  |
| 720,720K,720KB                      | 3 1/2 inç | 720 KByte  |
| 1200,1200K,1200KB,1.2,1.2M,1.2MB    | 5 1/4 inç | 1.2 MByte  |
| 1440,1440K,1440KB,1.44,1.44M,1.44MB | 3 1/2 inç | 1.44 MByte |
| 2880,2880K,2880KB,2.88,2.88M,2.88MB | 3 1/2 inç | 2.88 MByte |

**TABLO 6.8**

size parametresi olarak verilen değerlerden herhangi biri kullanılabilir.

**/b** : Yeni formatlanan disketler içinde sistem dosyaları (IO.SYS ve MSDOS.SYS) için yer ayırır. Bu anahtar sadece MS-DOS 5.00 uyarlamasında mevcuttur.

**/s** : Yeni formatlanan disk veya diskete IO.SYS, MSDOS.SYS ve COMMAND.COM dosyalarını kopyalayarak, bu disk veya disketi açma disketi yapar.

- /t:track :** Formatlanacak disketteki İZ (track) sayısını tanımlar. /t anahtarı ile birlikte /n anahtarının da kullanılması gereklidir. /t anahtarı /f anahtarı ile birlikte kullanılamaz.
- /n:sector :** Her İZ üzerinde bulunan Sektör sayısını tanımlar. /n anahtarı ile birlikte /t anahtarının da kullanılması gereklidir. /n anahtarı /f anahtarı ile birlikte kullanılamaz.
- /1 :** Floppy disklerin tek yüzeyini formatlar.
- /4 :** 5.25 inç 360 KByte lık disketleri 5.25 inç 1.2 MByte'lık sürücülerde güvenli bir şekilde formatlar. Bazı 360 K.lık sürücüler, 1.2 MB.lık sürücülerde formatlanan disketleri okuyamayabilir; bu durumda /4 anahtarını kullanmak gerekir.
- /8 :** 5.25 inçlik disketleri her İz için 8 sektör olacak şekilde formatlar. /8 anahtarı ile yapılan işlem 5.25 inç disketleri MS-DOS 2.0 dan daha önceki uyarlama ile uyumlu duruma getirir.

FORMAT komutu kullanarak bir Hard disk formatlanmak istendiğinde, aşağıdaki şekilde bir uyarı ve onay mesajı görüntülenecektir :

**WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK**

**DRIVE n: WILL BE LOST!**

**Proceed With Format (Y/N)?\_**

Format işleminin yapılması için Y tuşuna, işlemden vazgeçmek için ise N tuşuna basmak gerekir.

Formatlama işlemi tamamlandığı zaman MS-DOS toplam disk boşluğunu, bozuk olarak işaretlenen alanların boyutunu, işletim sistemi tarafından kullanılan (Eğer /s veya /b anahtarı kullanılmışsa) toplam alanı ve dosyalar için mevcut disk boşluğunu belirten bilgileri ekrana getirir.

/u ve /q anahtarını aynı anda kullanarak format işlemini çabuklaştırmak mümkündür. Ancak /u anahtarının kullanılması sebebiyle, böyle disketlerde UNFORMAT komutu kullanılamaz. Ayrıca bir disketi /q anahtarı ile formatlayabilmek için, o disketin daha önceden formatlanmış olması ve formatlama işleminin disket boyutunu değiştirmeyecek şekilde yapılıyor olması gerekir.

Daha önce hiç formatlanmamış bir disketi formatlarken /u

anahtarının kullanılması formatlama işleminin süresini bir miktar azaltır. Çünkü, /u anahtarı kullanıldığı zaman, diskette eski bilgilerin olup olmadığı araştırılmaz.

**ASSING, JOIN** veya **SUBST** komutu ile oluşturulan sürücülerde Format komutunun kullanılmaması gerekir. Ayrıca Format komutu şebeke sürücülerinde de kullanılamaz.

**FORMAT** işlemi, **IF** ve **ERRORLEVEL** komutları ile kullanılabilecek şekilde sayısal yapıya sahip çıkış kodları oluşturmaktadır. Bu çıkış kodları aşağıda listelenmiştir :

- 0 Formatlama işlemi başarıyla tamamlanmıştır.
- 3 Formatlama işlemi sırasında kullanıcı CTRL+C tuşlarına basarak işlemi durdurmuştur.
- 4 Önemli bir hata meydana gelmiştir.
- 5 "Proceed With Format (Y/N)?" mesajında kullanıcı N tuşuna basarak işlemi iptal etmiştir.

#### ÖRNEKLER :

B sürücüsünde bulunan daha önce formatlanmış bir disketi şartsız ve hızlı olarak formatlamak için aşağıdaki komutu kullanın:

**FORMAT B: /u/q**

A sürücünüzün 5.25 inç ve 1.2 MByte olduğunu düşünelim. A sürücüsünde 360 K.lık bir disketi formatlayıp ; bu disketi sistem açma disketi yapmak istiyoruz. Bu işlemi yapacak komut aşağıdaki şekilde olacaktır :

**FORMAT A:/F:360 /S**

## GOTO

## B-İ

Batch programlar içinde, tanımlanan alt bölümleri çalıştırır.

**YAZILIM : GOTO label**

**label** : İşletilecek alt bölümün ilk satırına verilen ismi tanımlar. label parametresi için verilecek karakterler boşluklar içerebilir ancak (;) ve (=) gibi ayırıcıları içeremez.

GOTO komutu, tanımlanan label isimlerinin sadece ilk 8 karakterini dikkate almaktadır. Örneğin, CALISTIR1 ile CALISTIR2 kelimeleri label olarak tanımlanırsa, GOTO komutu bu iki ismi aynı olarak (CALISTIR) kabul edecektir.

Goto komutu ile tanımlanan label değerleri, Batch program içindeki label tanımlamalarıyla uyumlu olmalıdır. (Batch programların içinde label tanımlamaları (:) işaretini takip ederler.) Eğer goto komutu ile tanımlanan label değeri batch program içinde bulunamazsa, aşağıdaki hata mesajı görüntülenecektir :

### Label Not Found

MS-DOS (:) işareti ile başlayan bir batch satırını bir label olarak tanıır ve o satıra komut olarak işlem yapmaz.

**GOTO** komutu şartlı işlemler için **IF** komutu ile birlikte de kullanılabilir. (GOTO komutu ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için **EK-6 BATCH PROGRAMLAR İLE ÇALIŞMA** bölümüne bakınız.)

## GRAFTABL

## D-Ş

Grafik modunda, tanımlanmış kod sayfasının uzatılmış karakterlerini MS- DOS un ekranda göstermesini sağlar.

Monitörlerin birçoğu, Graftabl komutu kullanılmadan da uzatılmış karakterleri (ASCII 128 ile 255 arasındaki karakterleri) ekranda gösterebilir. Graftable komutunu sadece, monitörünüz bu karakterleri görüntüleyemediği zaman kullanmanız uygun olur.

**YAZILIM : GRAFTABL [xxx]**

### GRAFTABL /status

**xxx** : Kullanılan kod sayfasını tanımlar. Aşağıda geçerli kod sayfalarının bir listesi verilmiştir. Mevcut geçerli tanımlama 437 ABD dir.

**437 ABD**

**850 MULTILINGUAL (LATIN 1)**

**852 SLAVIC (LATIN 2)**

**860 PORTEKİZCE 863 KANADA-FRANSA**

**865 NORDIC**

**/status** : Graftabl komutu tarafından tanımlanan kod sayfasını görüntüler.

Graftabl komutu sadece tanımlanan kod sayfasının uzatılmış karakterlerinin ekranda görüntülenmesi sağlar, **MODE** veya **CHCP** komutlarıyla tanımlanan kod sayfasını değiştiremez.

Graftable komutunun sisteme gönderdiği çıkış kodlarının bir listesi aşağıya çıkarılmıştır. Bu çıkış kodları IF ve ERRORLEVEL komutları ile birlikte kullanılabilir.

- 0 Karakter seti başarılı olarak yüklenmiştir.
- 1 Karakter seti henüz yüklenmiştir ve yeni tablo tarafından değiştirilmiştir.
- 2 Bir dosya hatası meydana gelmiştir.
- 3 Doğru olmayan bir parametre tanımlandığı için işlem tamamlanamamıştır.
- 4 Yanlış MS-DOS uyarlaması kullanılmaktadır. MS-DOS 5.00 gereklidir.

Graftabl komutu bellek içinde yerleşik çalıştığı için, yüklendiğinde belleğin 1 Kbyte lık bir bölümünü işgal eder.

**GRAPHICS****D-Ş**

Renkli ve grafik adaptörü kullanıldığında, ekranını içeriğini yazıcıdan yazdırmaya yarayan yerleşik bir programı belleğe yükler.

Graphics komutu CGA, EGA ve VGA grafik ekran modlarını destekleyebilmektedir.

**YAZILIM : GRAPHICS [type][[drive:][path]filename][r][b][lcd][printbox:std]/printbox:lcd]**

**type** : Yazıcı tipini tanımlar. Aşağıda, type parametresi için geçerli değerler listelenmiştir :

| type             | TANIMLAMA                                                                |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| color1           | Bütün IBM PC renkli yazıcılar (Siyah serit)                              |
| color4           | Bütün IBM PC renkli yazıcılar<br>(Kırmızı, mavi, yeşil, siyah serit ile) |
| color8           | Bütün IBM PC renkli yazıcılar<br>(Cyan, magenta, sarı, siyah, serit ile) |
| hpdefault        | Bütün Hewlett-Packard PCL yazıcılar                                      |
| deskjet          | Hewlett-Packard Deskjet yazıcı                                           |
| graphics         | Bütün IBM PC, IBM Proprinter veya IBM<br>Quietwriter yazıcılar           |
| graphicswide     | IBM PC yazıcı (11 inç)                                                   |
| laserjet         | Hewlett-Packard Laserjet yazıcı                                          |
| laserjetii       | Hewlett-Packard Laserjet II yazıcı                                       |
| paintjet         | Hewlett-Packard Paintjet yazıcı                                          |
| quietjet         | Hewlett-Packard Quietjet yazıcı                                          |
| quietjetplus     | Hewlett-Packard Quietjet Plus yazıcı                                     |
| ruggedwriter     | Hewlett-Packard Ruggedwriter yazıcı                                      |
| ruggedwriterwide | Hewlett-Packard Ruggedwriterwide yazıcı                                  |
| thermal          | Bütün IBM PC uyumlu termal yazıcılar                                     |
| thinkjet         | Hewlett-Packard Thinkjet yazıcı                                          |

**TABLO 6.9**

- [drive:][path]filename:** Desteklenen bütün yazıcılar hakkında bilgi içeren dosyanın yerini tanımlar. Eğer bu parametre kullanılmazsa, MS-DOS GRAPHICS.PRO adlı dosyayı aktif dizinde ve GRAPHICS.COM dosyasının bulunduğu dizinde araştırır.
- /r** :Görüntü ekranda belirdiğinde zıt şekilde (Beyaz fon üzerine siyah karakterler) yerine, normal olarak (siyah fon üzerine beyaz karakterler) yazar.
- /b** :Arka fonu renkli olarak yazdırır. Bu anahtar color4 ve color8 yazıcılar için geçerlidir.
- /lcd** :Bir görüntüyü CGA yerine Sıvı Kristalli Ekran (LCD) kullanarak yazdırır. Bu anahtarın etkisi /printbox:lcd anahtarının etkisiyle aynıdır.
- /printbox:std|/printbox:lcd:**Print-Box boyutunu tanımlar. printbox ifadesi pb olarak kısaltılabilir. GRAPHICS.PRO dosyasında bulunan printbox ifadesinin ilk bilgisi std ise /printbox:std; lcd ise /printbox:lcd tanımlamak gerekir.

Bir ekranını içeriğini yazdırmak için **SHIFT+PRINTSCREEN** tuşlarına birlikte basmak gerekir. Eğer bilgisayar 320x200 renkli grafik modunda ise ve yazıcı cinsi color1 veya graphics ise, ekran içeriği grinin 4 ayrı tonunda yazdırılacaktır. Bunun yanında bilgisayar, 640x200 renkli modunda ise, graphics komutu ekran içeriğini yan olarak yazdıracaktır.

**Graphics** komutu ile birlikte PROfile dosyası da tanımlanmışsa, ve daha sonra yeni bir PROfile yüklenmek isteniyorsa, yeni yüklenecek PROfile ın öncekinden küçük olması gerekmektedir. Öncekinden daha büyük bir PROfile yükleyebilmek için sistemin RESET edilmesi gereklidir. Aksi takdirde aşağıdaki hata mesajı görüntülenir :

**Unable to reload with profile supp**

**HELP****D-Ş**

MS-DOS 5.00 uyarlamasında bulunan komutlar hakkında açıklamalar sağlar.

**YAZILIM : HELP [command]****command**

: Hakkında bilgi istenilen komutun adını tanımlar. Eğer bir komut adı tanımlanmazsa, HELP komutu bütün MS-DOS 5.00 komutlarını listeler ve her komut hakkında kısa bilgiler verir.

Bir komut hakkında yardım istemenin 2 yöntemi vardır. Komutun adını yazdıktan sonra **/?** ifadesini yazarak veya **HELP** komutundan sonra komut ismini yazarak. HELP komutunu kullanarak yardım isteme diğer yöntemle göre biraz daha yavaş çalışır.

**ÖRNEK :**

EMM386 komutu hakkında yardım istemek için aşağıdaki komutlardan birisi kullanılabilir :

**HELP EMM386**  
**EMM386 /?**

**IF****i-B**

Batch programlar içinde şartlı işlemleri yerine getirir.

Eğer IF komutunda tanımlanan durum doğru ise, IF komutunu takip eden komut işletilir, yanlışsa IF komutunu takip eden komut dikkate alınmaz.

**YAZILIM :****IF [not] ERRORLEVEL number command****IF [not] ERRORLEVEL string1==string2 command****IF [not] EXIST filename command**

**not** : Verilen şartın yanlış olması durumunda komutun işletilmesini sağlar.

**ERRORLEVEL number** : IF komutundan önce çalıştırılan program veya komutun sisteme gönderdiği çıkış kodu number parametresinde tanımlanan değere eşit veya daha büyükse doğru bir durum tanımlar.

**command**

:Şartların sağlanması durumunda



çalıştırılacak komutu tanımlar.

**string1==string2 :** sadece string1 ve string2 birbirinin aynısı ise doğru bir durum tanımlar. string1 ve string2 parametreleri olarak, tırnak işareti içinde ( " ") karakterler veya BATCH parametreleri (%0 dan %9 a kadar) kullanılabilir.

**exist filename :** Eğer filename parametresinde tanımlanan dosya mevcut ise doğru bir durum tanımlar.

#### ÖRNEKLER :

Aşağıdaki komut ana dizinde KODLAR.DAT isimli dosya mevcutsa, bu dosyanın içeriğini ekrana getirir.

**IF EXIST KODLAR.DAT TYPE KODLAR.DAT**

Aşağıdaki komut, bir batch program için verilen parametre (%1) "DOGRU" ise BASLA isimli alt bölümü çalıştırır.

**IF %1=="DOGRU" GOTO BASLA**

## INSTALL

C

Bellekte yerleşik olarak çalışan (TSR) programları CONFIG.SYS dosyası içinden işletme imkanı sağlar.

**YAZILIM : INSTALL=[drive:][path]filename  
[command-parameters]**

**[drive:][path]filename :** Çalıştırılacak TSR programın adını ve yerini tanımlar.

**command-parameters :** Çalıştırılacak TSR programın ihtiyaç duyduğu anahtar ve parametreleri tanımlar.

**INSTALL** komutu yüklenen programlar için bir ortam oluşturmaz. Yani bir program **INSTALL** komutu ile yüklendiğinde bellekte, **AUTOEXEC.BAT** dosyasından yüklendiği şekilden daha az yer kaplar. Ancak bazı programlar **INSTALL** komutu ile yüklendiğinde düzgün çalışmayabilir.

MS-DOS un **FASTOPEN**, **KEYB**, **NLSFUNC** ve **SHARE** gibi TSR programları **INSTALL** komutu yardımı ile çalıştırılabilir.

**ÖRNEK :**

FASTOPEN programını CONFIG.SYS dosyasından işletmek için aşağıdaki komut kullanılabilir :

**INSTALL=C:\DOS\FASTOPEN.EXE C:=80**

**JOIN****D**

Bir disket sürücüyü başka bir disket sürücüsünde bulunan bir dizinle birleştirir. JOIN komutu kullanıldığında, MS-DOS bir disket sürücüsünde bulunan dizin ve dosyalara, tanımlanan diğer sürücü ve dizinin içeriğiymiş gibi işlem yapar.

**YAZILIM : JOIN [drive1:[drive2:]path]**

**JOIN drive:/d**

- drive1** : Farklı bir sürücü ve dizinle birleştirmek istenilen floppy disk sürücüyü veya mantıksal sürücüyü tanımlar.
- drive2** : drive1 parametresinde tanımlanan sürücünün birleştirileceği floppy disk sürücüyü veya mantıksal sürücüyü tanımlar.
- path** : drive1 parametresinde tanımlanan sürücünün birleştirileceği dizini tanımlar. Tanımlanan bu dizinin boş olması ve ana dizinden farklı bir dizin olması gerekir.
- drive** : Birleştirme işleminin iptal edileceği floppy disk sürücüyü veya mantıksal sürücüyü tanımlar.
- /d** : Önceki JOIN komutlarını iptal eder.

JOIN komutunda drive1 olarak kullanılan sürücü ismi, komut işletildikten sonra geçersiz hale gelecektir. Join komutu kullanıldıktan sonra bu sürücü kullanılamaz. Kullanılmak istenmesi durumunda ise aşağıdaki mesaj görüntülenecektir :

**Invalid drive specification**

JOIN komutu ile kullanılan dizin daha önceden mevcut ise, JOIN komutu aktif durumda iken başka bir amaçla bu dizin kullanılamaz. Eğer dizin boş değilse, birleştirme işlemi yapılmaz ve aşağıdaki mesaj ekrana gelir :

**Directory not empty**

**JOIN** komutu kullanıldıktan sonra, bazı MS-DOS komutları

birleştirilmiş sürücü veya dizin için kullanılamaz. Kullanılmaması gereken MS-DOS komutları aşağıda listelenmiştir :

|                 |                |                |                 |
|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
| <b>ASSIGN</b>   | <b>BACKUP</b>  | <b>CHKDSK</b>  | <b>DISKCOMP</b> |
| <b>DISKCOPY</b> | <b>FDISK</b>   | <b>FORMAT</b>  | <b>LABEL</b>    |
| <b>MIRROR</b>   | <b>RECOVER</b> | <b>RESTORE</b> | <b>SYS</b>      |

JOIN komutu parametresiz olarak kullanılırsa, birleştirilmiş sürücülerin bir listesini ekrana getirir.

ÖRNEK :

Aşağıdaki komut B sürücüsünü , C sürücüsündeki \YENI dizini ile birleştirir.

**JOIN B: C:\YENI**

**KEYB**

**D-Ş**

Belirli bir dil için klavyenin kullanışını düzenler.

KEYB komutu ABD İngilizcesi dışında bir dil için klavyeyi düzenlemek için kullanılabilir.

YAZILIM : **KEYB [xx[, [yyy][[, [drive][[path]filename]]][[/e][[/id:nnn]**

CONFIG.SYS dosyasında KEYB komutu için aşağıdaki yazılım kullanılır:

**INSTALL=[[dosdrive:]dospath]KEYB.COM  
[xx[, [yyy][[, [drive][[path]filename]]][[/e][[/id:nnn]**

**xx** : Klavye kodunu tanımlar.

**yyy** : Kod sayfasını tanımlar.

**[drive][[path]filename]** : Klavyeyi tanımlayan dosyanın yerini ve adını tanımlar. Mevcut geçerli dosya KEYBOARD.SYS dosyasıdır.

**[dosdrive]dospath** : KEYB.COM dosyasının yerini tanımlar.

**/e** : Sistemde bir genişletilmiş klavyenin kullanıldığını tanımlar. Genişletilmiş klavye 8086 mikroişlemcili bir bilgisayarla birlikte kullanılırken /e' anahtarının tanımlanması gerekir.

**/id:nnn** : Kullanılan klavyenin tipini tanımlar. Bu anahtar sadece aynı dil içinde birden fazla klavye tanımlaması olan ülkeler için

kullanılır. (Fransa, İtalya ve U.K.)

Aşağıdaki tablo her bir ülke veya dil için xx, yy ve nn için geçerli değerleri göstermektedir :

| ÜLKE veya DİL         | Klavye Kodu<br>xx | Kod Sayfası<br>yyy | Klavye Tanımlaması<br>nnn |
|-----------------------|-------------------|--------------------|---------------------------|
| Almanya               | gr                | 850,437            | -                         |
| Amerika               | us                | 850,437            | -                         |
| Belçika               | be                | 850,437            | -                         |
| Brezilya              | br                | 850,437            | -                         |
| Çekoslovakya (Çek.)   | cz                | 852,850            | -                         |
| Çekoslovakya (Slovak) | sl                | 852,850            | -                         |
| Danimarka             | dk                | 850,865            | -                         |
| Finlandiya            | su                | 850,437            | -                         |
| Fransa                | fr                | 850,437            | 120,189                   |
| Hollanda              | nl                | 850,437            | -                         |
| İtalya                | it                | 850,437            | 141,142                   |
| İspanya               | sp                | 850,437            | -                         |
| İsveç                 | sv                | 850,437            | -                         |
| İsviçre (Fransa)      | sf                | 850,437            | -                         |
| İsviçre (Almanya)     | sg                | 850,437            | -                         |
| İngiltere             | uk                | 850,437            | 166,168                   |
| Kanada-Fransa         | cf                | 850,863            | -                         |
| Latin Amerika         | la                | 850,437            | -                         |
| Macaristan            | hu                | 852,850            | -                         |
| Norvec                | no                | 850,865            | -                         |
| Polonya               | pl                | 852,850            | -                         |
| Portekiz              | po                | 850,860            | -                         |
| Yugoslavya            | yu                | 852,850            | -                         |

**TABLO 6.10**

KEYB komutu kullanılmadan önce yyy ile tanımlanan kod sayfasının sisteme yerleştirilmiş olması gereklidir.

KEYB komutunun parametresiz olarak kullanılması durumunda, kullanılan klavye kodunu, klavye kod sayfasını ve sisteme yüklenmiş olan kod sayfasını aşağıdaki şekilde görüntüleyecektir.

**Current keyboard code : xx code page :yyy**

**Current CON code page : nnn**

KEYB komutu kullandıktan sonra, istenilen bir zamanda CTRL+ALT+F1 tuşlarına basarak mevcut geçerli klavye konfigürasyonuna geçilebilir. Aynı şekilde CTRL+ALT+F2 tuşuna basılarak da tanımlanan klavye konfigürasyonuna geçmek mümkündür.

KEYB komutu Batch programlar içinde IF ve ERRORLEVEL komutları ile kullanılabilir. şekilde sayısal yapıya sahip aşağıdaki çıkış kodlarını sisteme gönderecektir :

- 0 Klavye tanımlaması başarı ile yapılmıştır.
- 1 Geçersiz klavye kodu, kod sayfası veya yazılım kullanılmıştır.
- 2 Klavye tanımlama dosyası kötü veya kayıptır.
- 4 CON aygıtı ile iletişim esnasında bir hata meydana gelmiştir.
- 5 İstenilen kod sayfası hazırlanamamıştır.

ÖRNEK :

Klavye tanımlamasını Fransa olarak değiştirmek için aşağıdaki komut kullanılabilir.

**KEYB FR,, C:\DOS\KEYBOARD.SYS**

**LABEL**

**D**

Bir disk veya disketin ismini (volume Label) oluşturur, değiştirir veya siler.

**YAZILIM : LABEL [drive:][label]**

**drive :** İsimlendirilecek disk veya disketin içinde bulunduğu sürücü adını tanımlar.

**label :** Verilecek yeni ismi tanımlar. drive parametresi ile label arasında (:) işaretini yazmak gereklidir.

LABEL komutu parametresiz olarak kullanıldığında zaman disk veya disketin mevcut ismini ve seri numarasını görüntüler. Ve yeni bir isim verilmesi için kullanıcıyı uyarır. Bu durumda iken ENTER tuşuna basılırsa, disk veya disketin mevcut isminin silinmesinin istenip istenmediği sorulacaktır. Eğer Y tuşuna basılacak olursa mevcut isim silinecektir.

Bir disk veya diskete verilecek isim en fazla 11 karakter içerebilir. Bu 11 karakter içinde boşluk karakteri olabilir. Ancak aşağıdaki karakterler disket ismi içinde kullanılamaz

**\* ? \ / | . , ; : + = [ ] ( ) & ^ "**

**ASSIGN, JOIN ve SUBST** komutu ile tanımlanan disketlerde LABEL komutu kullanılamaz.

ÖRNEK :

B sürücüsünde bulunan bir disketin ismini MALZEME\_1 olarak değiştirmek için aşağıdaki komut kullanılabilir :

**LABEL B:MALZEME\_1**

## LASTDRIVE

C

MS-DOS un tanıyabileceği son sürücü ismini tanımlar.

YAZILIM : **LASTDRIVE=x**

**x:** A ile Z arasında (İngiliz alfabesinden) bir sürücü harfi tanımlar. Bu parametre için kullanılabilecek minimum değer sisteme yerleştirilen sürücü sayısı kadar olacaktır.

Eğer LASTDRIVE komutu kullanılmazsa, MS-DOS tanıyabileceği sürücü sayısını, kullanılan en son fiziksel sürücüden sonra gelen harf olarak kabul edecektir.

LASTDRIVE komutu ile tanımlanan her sürücü ismi kullanılabilir bellek üzerinde belli bir miktar azalmaya sebep olacağından, gereğinden fazla sürücü ismi tanımlamamak gerekir.

ÖRNEK :

Aşağıdaki komut, kullanılabilecek maksimum sürücü sayısını 11 olarak ve son sürücü harfini de K olarak tanımlar :

**LASTDRIVE=K**

## LOADHIGH (LH)

İ-Ş

Bir programı üst bellek alanına yükler.

YAZILIM : **LOADHIGH [drive:][path]filename [parameters]**

**LH [drive:][path]filename [parameters]**

**[drive:][path]filename:** Üst bellek alanına yüklenecek programın ismini ve yerini tanımlar.

**parameters :** Yüklenecek programın gerektirdiği herhangi bir komut satırı bilgisini tanımlar.

LOADHIGH komutunun kullanılabilmesi için, **CONFIG.SYS** dosyası içinde **DOS=UMB** komutunun mutlaka bulunması gerekmektedir.

Ayrıca, bir programın üst bellek alanına yüklenebilmesi için Üst bellek alanını düzenleyen bir denetçinin sisteme yerleştirilmesi de

gerekir. **MS- DOS 80386** ve daha gelişmiş mikroişlemcili bilgisayarlar için, Üst bellek alanını kontrol eden **EMM386.EXE** isimli bir denetçi içermektedir. EMM386 denetçisinin işlevini yerine getirebilmesi için, Uzatılmış bellek yöneticisi olan **HIMEM.SYS** denetçisinin de sisteme yüklenmesi gereklidir. (Bu konuda daha ayrıntılı bilgi için, **EK-8 SİSTEMİNİZİ DAHA ETKİN KULLANMA** bölümüne bakınız)

**LOADHIGH** komutunun kullanılması durumunda, tanımlanan program üst bellek alanına yerleştirilmeye çalışılır. Eğer üst bellek alanında yeterli yer yoksa veya daha başka bir sorun varsa, program konvansiyonel bellek alanına yüklenir. Ancak programın konvansiyonel bellek alanına yüklendiğine dair bir mesaj görüntülenmez.

### ÖRNEK :

Mouse denetçisi **MMOUSE.COM** programını üst bellek alanına yerleştirmek için aşağıdaki komut kullanılabilir. (Diğer şartların sağlandığını varsayıyoruz.)

**LOADHIGH C:\KULLAN\MMOUSE.COM**

**LH C:\KULLAN\MMOUSE.COM**

## MEM

## D-Ş

Sistem belleğinin kullanım durumunu ekranda görüntüler.

**MEM** komutu; tahsis edilmiş bellek alanları, boş bellek alanları ve belleğe yüklenmiş programlar hakkında bilgi edinmek için kullanılır.

**YAZILIM : MEM [/program]/debug/classify]**

- /program** : Belleğe yüklenmiş programların durumunu ekranda görüntüler. /program anahtarını /p olarak kısaltmak mümkündür. Ayrıca bu anahtar /debug ve /classify anahtarlarıyla birlikte kullanılamaz.
- /debug** : Belleğe yüklenmiş programların ve aygıt denetçilerinin durumunu ve diğer programlama bilgilerini ekranda gösterir. /debug anahtarı /d olarak kısaltılabilir. Ayrıca /debug anahtarı, /program ve /classify anahtarıyla birlikte kullanılamaz.
- /classify** : Konvansiyonel bellek ve üst bellek alanına yüklenmiş program ve denetçilerin durumunu ekranda görüntüler. Bu anahtar bellekte bulunan her program ve denetçinin boyutunu

ikili ve onaltılı sayı sisteminde görüntüler. Ayrıca bellek kullanımının bir özetini ve mevcut olan en büyük bellek bloklarını listeler. /classify anahtarı /c olarak kısaltılabilir, /program ve /debug anahtarlarıyla birlikte kullanılamaz.

MEM komutu, sistemde bulunan tüm bellek çeşitlerinin (Konvansiyonel, uzatılmış ve genişletilmiş ) durumunu ekranda görüntüleyebilir.

#### ÖRNEK :

Sisteminizde 2 MByte bellek bulunduğunu, mikroişlemcinizin 80386 olduğunu ve belleğin bir bölümünü uzatılmış bellek, bir bölümünü ise genişletilmiş bellek olarak kullandığınızı düşünelim. Ayrıca bazı denetçi ve TSR leri de üst bellek alanına yüklemiş olduğunuzu düşünelim. Sistem belleğinin tüm kullanımını görmek için aşağıdaki şekilde bir komut kullanılabilir.

#### MEM/C/MORE

Ekran çıktısı aşağıdaki şekle benzer olacaktır :

#### Conventional Memory :

| Name                | Size in Decimal |                 | Size in Hex |
|---------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| MSDOS               | 15344           | (15.0K)         | 3BF0        |
| QEMM                | 3863072         | (3.0K)          | C00         |
| COMMAND             | 2624            | (2.6K)          | A40         |
| EURO-Q              | 1904            | (1.9K)          | 770         |
| FREE                | 64              | (0.1K)          | 40          |
| FREE                | 632128          | (617.3K)        | 9A540       |
| <b>Total FREE :</b> | <b>632191</b>   | <b>(617.4K)</b> |             |



| Upper Memory : |                 |          |             |
|----------------|-----------------|----------|-------------|
| Name           | Size in Decimal |          | Size in Hex |
| SYSTEM         | 249888          | (244.0K) | 3D020       |
| STACKER        | 41760           | (40.8K)  | A320        |
| VSAFE          | 24000           | (23.4K)  | 5DC0        |
| SMARTDRV       | 13952           | (13.6K)  | 3680        |
| MOUSE          | 10768           | (10.5K)  | 2A10        |
| FASTOPEN       | 1312            | (1.3K)   | 520         |
| DOSKEY         | 4128            | (4.0K)   | 1020        |
| FREE           | 192             | (0.2K)   | C0          |
| FREE           | 6128            | (6.0K)   | 17F0        |
| FREE           | 8112            | (7.9K)   | 1FB0        |

Total FREE : 14432 (14.1K)

Total bytes available to programs (Conventional+Upper) : 646624  
(631.5K)

Largest executable program size: 631904 (617.1K)

Largest available upper memory block: 8112 (7.9K)

1376256 bytes total EMS memory  
49152 bytes free EMS memory

1048576 bytes total contiguous extended memory  
0 bytes available contiguous extended memory  
49152 bytes available XMS memory  
MS-DOS resident in High Memory Area

## MIRROR

## D-Ş

Bir veya daha fazla disket hakkındaki bilgileri saklayabilen ve bellekte yerleşik çalışan MIRROR isimli programı başlatır. MIRROR programının sakladığı bilgiler UNFORMAT ve UNDELETE komutlarıyla birlikte kullanılarak yanlışlıkla kaybedilen bilgiler tekrar elde edilebilir.

**YAZILIM : MIRROR [drive:[...]][/L]/[tdrive[-entries]][...]**

**MIRROR [/u]**

**MIRROR [/partn]**

**drive** : İçeriği saklanacak olan disk veya disketin adını tanımlar.

**/L** : Disk veya disket hakkında sadece en son bilgileri bulundurur. Eğer bu anahtar kullanılmazsa, mevcut bilgilerin kaydedilmesinden önce disket bilgi dosyasının bir yedeği alınacaktır.

**/tdrive[-entries]** : Silinmiş dosyaları yeniden elde edebilmek için UNDELETE komutu tarafından kullanılan bilgileri kaydeden bir TSR silme izleme programını yükler. Drive parametresi, MIRROR programının silinmiş dosyalar hakkındaki bilgileri kaydedeceği sürücüyü tanımlar. entries parametresi ise MIRROR programının izleyebileceği silinen dosya sayısını tanımlar. (entries parametresi için 1 ile 999 arasında değer verilebilir.) entries parametresi için mevcut geçerli değer, izlenmekte olan disk veya disketin cinsine bağlı olarak değişir. Aşağıdaki liste; disk boyutlarını, girişlerin mevcut geçerli değerini ve bu rakama karşılık gelen izleme dosyalarının boyutlarını göstermektedir :

| DISK BOYUTU          | entries | İZLEME DOSYA BOYUTU |
|----------------------|---------|---------------------|
| 360 K.               | 25      | 5 K.                |
| 720 K.               | 50      | 9 K.                |
| 1.2 MB.              | 75      | 14 K.               |
| 1.44 MB.             | 75      | 14 K.               |
| 20 MB.               | 101     | 18 K.               |
| 32 MB.               | 202     | 36 K.               |
| 32 MB.dan daha büyük | 303     | 55 K.               |

**TABLO 6.11**

- /u** : Silme izleme işlemini devre dışı bırakarak, silme izleme programını bellekten siler. MIRROR programını belleğe yerleşik olarak yükledikten sonra, başka bir TSR yüklenmişse /u anahtarı Mirror programını bellekten silemez.
- /partn** : UNFORMAT komutu ile kullanılmak üzere bir hard diskin bölümlenmesi hakkındaki bilgileri izleme dosyasına dahil eder.

MIRROR programı, tanımlanan sürücüde bulunan disk veya disketin dosya yerleştirme tablosunu (**FAT**) ve ana dizininin bir kopyasını izleme dosyasına kaydeder. Daha sonra, **UNDELETE** ve **UNFORMAT** komutları bu bilgileri kullanarak yanlışlıkla silinen dosyaları veya yanlışlıkla formatlanan disketin içindeki tüm bilgileri elde edebilir.

İzleme dosyasındaki bilgilerin devamlı güncel olarak bulunması için MIRROR komutunu sık sık çalıştırmak gereklidir. Bunun en iyi yolu ise MIRROR komutunu **AUTOEXEC.BAT** dosyası içinden işletmek olacaktır. Böyle yapıldığında, sistem her açılışında, silme dosyasını güncelleştirecektir.

MIRROR komutu ile **/partn** anahtarını birlikte kullanarak hard diskin bölümlenme bilgilerini saklamak mümkündür. Bu anahtar **UNFORMAT** komutunun hard diskin bölümlenmesini yeniden oluşturmak için ihtiyaç duyacağı bilgileri **PARTNSAV.FIL** isimli bir dosyaya yerleştirecektir. Eğer bölümlenme tablosu zarar görürse, MS-DOS hard diske giriş yapamayacağı için **PARTNSAV.FIL** dosyasını hard diske kaydetmek yerine, başka bir diskete kaydetmek daha uygun olacaktır.

#### ÖRNEKLER :

Aktif sürücüde bulunan disketin ana dizininin ve dosya yerleştirme tablosunun (**FAT**) bir kopyasını alan ve aynı zamanda C sürücüsü olan hard disk için 400 dosyayı izleyebilecek şekilde Mirror programını belleğe yerleştiren komut aşağıdaki gibi olacaktır :

#### **MIRROR /tc-400**

A sürücüsünde bulunan disketin dosya yerleştirme tablosunun ve ana dizininin kopyasını kaydetmek ve aynı zamanda A sürücüsü için 100 dosyayı ve C sürücüsü için 500 dosyayı takip edebilecek şekilde MIRROR programını yüklemek için aşağıdaki komut kullanılabilir :

#### **MIRROR A: /ta-100 /tc-500**

Aktif sürücüdeki disk veya disketin dosya yerleştirme tablosunu ve ana dizinini silme izleme dosyasına kaydetmek için aşağıdaki komut kullanılmalıdır:

## MIRROR

### MKDIR (MD)

İ-Ş

Tanımlanan disk veya disketin ana dizininde veya alt dizinlerinin içinde bir dizin oluşturur.

**YAZILIM :**    **MKDIR [drive:]path**  
                   **MD [drive:]path**

**drive :**    İçinde yeni dizin oluşturulacak sürücüyü tanımlar.

**path :**    Yeni oluşturulacak dizinin adını ve yerini tanımlar.  
             path parametresinde en fazla 63 karakter kullanılabilir.

#### ÖRNEKLER :

Aktif sürücü ve dizinde \DOSYALAR isimli bir dizin oluşturmak için aşağıdaki komut kullanılır :

**MD \DOSYALAR**

C sürücüsünün \DBASE\MALZEME dizininin içinde \YENI isimli bir dizin oluşturmak için aşağıdaki gibi bir komut kullanılmalıdır :

**MD C:\DBASE\MALZEME\YENI**

### MODE

D-Ş

Sistemde kullanılan donanım aygıtlarını düzenler.

**MODE** komutu; sistem durumunu ekrana getirmek, donanım aygıtlarının ve PORT ların kullanımını düzenlemek gibi birçok görevi yerine getirebilen çok amaçlı bir komuttur.

#### YAZILIM :

MODE komutu birçok farklı işlemi yapabildiği için birkaç farklı yazılım kullanılmaktadır. Bu yazılımlar sırasıyla incelenecektir.

MODE komutu aşağıda sıralanan işlemleri gerçekleştirebilmektedir:

- \* Paralel portlara (**PRN,LPT1,LPT2 ve LPT3**) bağlı yazıcıları her satırda 80 veya 132 kolon, her inçte 6 veya 8 satır yazacak şekilde düzenleyebilir. (Bu işlemi yapabilmek için yazıcının bu özellikleri desteklemesi gerekir.)

- \* Seri iletişim portlarının (COM1,COM2,COM3 ve COM4) haberleşme hızının parity, veri ve stop bitlerinin düzenlemesini yapabilir.
- \* Sistemde kullanılan aygıtların birisinin veya tamamının durumlarını ekranda görüntüleyebilir.
- \* Yazıcı çıkışı olan paralel bir port u seri bir port a yönlendirebilir.
- \* Kod sayfası anahtarlaması için aygıtları hazırlayabilir. (DISPLAY.SYS denetçisinin sisteme yerleştirilmiş olması gereklidir.)
- \* Mevcut ekran adaptörünü düzenleyebilir veya farklı bir ekran adaptörünü seçebilir. (ANSI.SYS denetçisinin sisteme yerleştirilmiş olması gerekir.)
- \* Klavyenin yazma hızını ayarlayabilir.

Şimdi MODE komutunun bu kullanımlarını ayrı ayrı inceleyelim :

### **1. PARALEL PORT A BAĞLI BİR YAZICIYI DÜZENLEME :**

MODE komutu kullanarak paralel portlardan birisine bağlı IBM veya EPSON uyumlu bir yazıcıyı yeniden düzenlemek mümkündür.

**YAZILIM :**     **MODE LPTn[:][c],[L],[r]]**  
                   **MODE LPTn[:][col=c][line=L][retry=r]**

**LPTn :** Yazıcının irtibatlı olduğu paralel port u tanımlar. n için geçerli değerler 1 ile 3 arasındadır.

(Aşağıdaki parametrelerden birisinin kullanılmaması durumunda, kullanılmayan parametre için en son kullanılan değer alınacaktır.)

**col=c :** Yazıcının her satırda yazabileceği maksimum kolon sayısını tanımlar. c parametresi için geçerli değerler 80 ve 132 dir. Mevcut geçerli ayarlama ise 80 kolondur.

**line=L :** Yazıcının her inç kağıt uzunluğuna yazabileceği satır sayısını tanımlar. L parametresi için geçerli değerler 6 ve 8'dir. Mevcut geçerli ayarlama ise her inç kağıt uzunluğuna 6 satır yazacak şeklindedir.

**retry=r :** Zaman aşımı hatalarının meydana gelmesi durumunda, kontrol kodlarını tanımlar. Bu parametre mode komutunun bir bölümünün sürekli olarak bellekte kalmasına sebep olacaktır. r parametresi için kullanılacak değerler aşağıda sıralanmıştır :

| <b>r</b> | <b>AÇIKLAMA</b>                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>e</b> | Meşgul bir portun durum kontrolünden sonra bir hatayı geri çevirir.                           |
| <b>b</b> | Meşgul bir portun durum kontrolünden sonra meşguliyet (busy) durumunu geri çevirir.           |
| <b>p</b> | Yazıcı veri kabul edene kadar veri göndermeye devam eder.                                     |
| <b>r</b> | Meşgul bir portun durum kontrolünden sonra hazır (ready) durumunu geri çevirir.               |
| <b>n</b> | retry parametresini kullanmaz. n parametresi retry işlemleri için mevcut geçerli ayarlamadır. |

retry parametreleri şebeke içinde kullanılmamalıdır. Ayrıca retry=b ayarlaması MS-DOS'un önceki ayarlamalarında p parametresinin yaptığı işlemin aynısını gerçekleştirecektir.

Bir zaman aşımı hatası kontrolünü bitirmek için CTRL+C tuşlarına basmak gerekir.

#### ÖRNEKLER :

LPT1 portuna bağlı yazıcının her satıra 132 karakter ve 1 inç içine 8 satır yazması için aşağıdaki komutu kullanmak gerekir :

**MODE LPT1:132,8**

veya

**MODE LPT1:col=132 line=8**

LPT3 portuna bağlı yazıcının mevcut ayarlamaları kullanmasını ancak yazıcı veri kabul edene kadar veri gönderilmeye devam edilmesini sağlamak için aşağıdaki şekilde bir komut kullanılmalıdır :

**MODE LPT3:.,b**

veya

**MODE LPT3: retry=b**

## 2. SERİ PORTLARIN DÜZENLENMESİ:

**YAZILIM: MODE COMn:[b[,p[,d[,s[,r]]]]]**

**MODECOMn:[baud=b][parity=p][data=d][stop=s][retry=r]**

**COMn** :Düzenlenecek seri iletişim portunu tanımlar. m parametresi için geçerli değerler 1 ile 4 arasındadır.

(Aşağıdaki parametrelerden birisinin kullanılmaması durumunda,

kullanılmayan parametre için en son kullanılan değer alınacaktır.)

**baud=b** :Bit/saniye cinsinden haberleşme hızının ilk iki rakamını tanımlar. Aşağıdaki liste b parametresi için kullanılabilecek değerleri sıralamaktadır :

| <b>b</b> | <b>HABERLEŞME HIZI</b> |
|----------|------------------------|
| 11       | 110 baud               |
| 15       | 150 baud               |
| 30       | 300 baud               |
| 60       | 600 baud               |
| 12       | 1200 baud              |
| 24       | 2400 baud              |
| 48       | 4800 baud              |
| 96       | 9600 baud              |
| 19       | 19200 baud             |

b parametresi için kullanılacak değerlerden olan **19 (19200 baud)** bütün bilgisayarlar tarafından desteklenmeyebilir.

**parity=p** : Gönderme hatalarını kontrol etmek için sistemin parity bit ini nasıl kullandığını belirtir. p parametresi için geçerli değerler aşağıda listelenmiştir :

**n** ----> none

**e** ----> even

**o** ----> odd

**m** ----> mark

**s** ----> space

p için mevcut geçerli tanımlama e dir. m ve s değerlerini bütün bilgisayarlar desteklemeyebilir.

**data=d** : Haberleşme sırasında verileri göndermek için kullanılacak bit sayısını tanımlar. d parametresi için geçerli değerler 5 ile 8 arasındadır.

Mevcut geçerli ayarlama ise 7 olarak tanımlanmıştır. 5 ve 6 değerini bütün bilgisayarlar desteklemeyebilir.

**stop=s :** Bir veri sinyalinin sonunu belirten stop bitlerinin sayısını tanımlar. s için geçerli değerler 1, 1.5 ve 2 dir. Eğer haberleşme hızı 110 baud ise mevcut geçerli ayarlama 2, diğer haberleşme hızlarında ise 1 dir. 1.5 değerini bütün bilgisayarlar desteklemeyebilir.

**retry=r :** Zaman aşımı hatalarının meydana gelmesi durumunda, kontrol kodlarını tanımlar. Bu parametre mode komutunun bir bölümünün sürekli olarak bellekte kalmasına sebep olacaktır. r parametresi için kullanılabilecek değerler aşağıda sıralanmıştır :

| <b>r</b> | <b>AÇIKLAMA</b>                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>e</b> | meşgul bir portun durum kontrolünden sonra meşguliyet (busy) durumunu geri çevirir.           |
| <b>b</b> | Meşgul bir portun durum kontrolünden sonra meşguliyet (busy) durumunu geri çevirir.           |
| <b>p</b> | Yazıcı veri kabul edene kadar veri göndermeye devam eder.                                     |
| <b>r</b> | Meşgul bir portun durum kontrolünden sonra hazır (ready) durumunu geri çevirir.               |
| <b>n</b> | retry parametresini kullanmaz. n parametresi retry işlemleri için mevcut geçerli ayarlamadır. |

retry parametreleri şebeke içinde kullanılmamalıdır. Ayrıca retry=b ayarlaması MS-DOS un önceki uyarlamalarında p parametresinin yaptığı işlemin aynısını gerçekleştirecektir.

#### ÖRNEK :

COM1 seri portunu 9600 baud iletişim hızına ayarlamak için aşağıdaki komut kullanılabilir :

**MODE COM1:96**

veya

**MODE COM1:baud=96**



### 3. SİSTEME YERLEŞTİRİLMİŞ OLAN AYGITLARIN DURUMLARINI GÖRÜNTÜLEME :

YAZILIM : **MODE [device] [/status]**

**device** :Hakkında bilgi edinilecek aygıtı tanımlar.

**/status** :Yeniden yönlendirilmiş herhangi bir paralel portun durumunu görüntüler. /status anahtarı /sta olarak kısaltılabilir.

Sistemde bulunan bütün aygıtların (yeniden yönlendirilmiş paralel portların durumu hariç) durumunu ekranda görüntülemek için **MODE** komutu parametresiz olarak kullanılmalıdır.

**ÖRNEK :**

Sistemde bulunan bütün aygıtların durumlarını görüntülemek için aşağıdaki komut kullanılmalıdır :

**MODE**

**COM1** portunun durumunu görüntülemek için aşağıdaki komut kullanılabilir

**MODE COM1**

### 4. PARALEL BİR ÇIKIŞI SERİ BİR PORT A YÖNLENDİRME :

YAZILIM : **MODE LPTn[:]=COMm[:]**

**LPTn** : Yeniden yönlendirilecek paralel portu tanımlar. n için geçerli değerler 1 ile 3 arasındadır.

**COMm** :Seri portu tanımlar. m için geçerli değerler 1 ile 4 arasındadır

Paralel bir çıkışı seri bir çıkışa yönlendirmeden önce, seri çıkışı gerekli şekilde düzenlemek gerekir. Yönlendirme işlemi, düzenleme işleminden sonra yapılmalıdır.

**ÖRNEK :**

Elimizde 2400 baud hızda çalışan seri bir yazıcı olduğunu düşünerek sistemimizde gerekli düzenlemeyi aşağıdaki komutlarla yapabiliriz :

**MODE COM1 24,e,,,b**

**MODE LPT1=COM1**

Yazıcı çıkışını tekrar **LPT1** e yönlendirmek için aşağıdaki komut kullanılmalıdır:

**MODE LPT1**

## 5. AYGITLAR İÇİN KOD SAYFASI SEÇME,

### YENİLEME VE HAZIRLAMA :

YAZILIM :

**MODE device codepage prepare=((yyy[...])[drive:][path]filename)**

**MODE device codepage select=yyy**

**MODE device codepage refresh**

**MODE device codepage [/status]**

- device** : Hazırlanan veya seçilen kod sayfasını kullanacak aygıtı tanımlar. device parametresi için geçerli değerler : **CON, LPT1, LPT2 ve LPT3** tür.
- codepage prepare** : device parametresiyle tanımlanan aygıt için kod sayfasını tanımlar. codepage ifadesi cp, prepare ifadesi prep olarak kısaltılabilir.
- yyy** : Hazırlanacak veya seçilecek kod sayfasını tanımlar. Aşağıda yyy parametresi için kullanılabilecek değerler listelenmiştir

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 437 | ABD                    |
| 850 | MULTILINGUAL (LATIN 1) |
| 852 | SLAVIC (LATIN 2)       |
| 860 | PORTEKİZCE             |
| 863 | KANADA-FRANSA          |
| 865 | NORDIC                 |

**[drive:][path]filename:** Kod sayfası bilgi dosyasının (.CPI uzantılı) adını ve yerini tanımlar.

**codepage select** : Tanımlanan aygıtla kullanılacak kod sayfasını belirler. Herhangi bir aygıt için bir kod sayfası seçmeden önce codepage prepare parametresi kullanılarak o aygıtın hazırlanması gerekir. codepage ifadesi cp, select ifadesi ise sel olarak kısaltılabilir.

|                         |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>codepage refresh</b> | :Daha önceden hazırlanan kod sayfaları donanım problemleri veya başka sebepler sonucunda kaybolursa, kod sayfalarını tekrar yerleştirme işlemini yerine getirir. codepage ifadesi cp, refresh ifadesi ise ref olarak kısaltılabilir. |
| <b>codepage</b>         | :Tanımlanan aygıt için seçilmiş veya hazırlanmış kod sayfasını ekranda görüntüler.                                                                                                                                                   |
| <b>/status</b>          | :Tanımlanan aygıt için hazırlanmış veya seçilmiş mevcut kod sayfalarının numaralarını görüntüler.                                                                                                                                    |

MS-DOS 5.00 uyarlaması belirli aygıtlara karşılık gelen 5 adet kod sayfası bilgi dosyası içermektedir. Bu dosyaların isimleri ve hangi aygıt için kullanılabileceği aşağıya çıkarılmıştır :

| BİLGİ DOSYASI | KULLANILACAK AYGIT                                                              |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| EGA.CPI       | EGA tipi grafik adaptörler veya IBM PS/2                                        |
| 4201.CPI      | IBM PROPRINTERS II ve III model 4201<br>IBM PROPRINTERS II ve III XL model 4202 |
| 4208.CPI      | IBM PROPRINTER X24E model 4207<br>IBM PROPRINTER XL24E model 4208               |
| 5202.CPI      | IBM QUIETWRITER III yazıcı                                                      |
| LCD.CPI       | Sıvı Kristalli Ekran Adaptörü                                                   |

TABLO 6.12

## 6. EKRAN MODLARINI SEÇME VE DÜZENLEME :

YAZILIM :

**MODE [displayadapter][,shift[,t]]**

**MODE [displayadapter][,n]**

**MODE con[:] [col=c][line=n]**

**displayadapter** : Kullanılan ekran adaptörü için bir ayarlama kategorisini tanımlar. Bu değerler aşağıda listelenmiştir :

- 40** : Bir satırda 40 karakter görüntüler.
- 80** : Bir satırda 80 karakter görüntüler.
- bw40** : Renkli grafik adaptöründe (CGA) her satırda 40 karakteri siyah-beyaz olarak görüntüler.
- bw80** : Renkli grafik adaptöründe (CGA) her satırda 80 karakteri siyah-beyaz olarak görüntüler.
- co40** : Her satırda 40 karakterlik renkli görüntü sağlar.
- co80** : Her satırda 80 karakterlik renkli görüntü sağlar.
- mono** : Her satırda 80 karakterlik sabit bir genişlik ile monokrom bir ekran adaptörünü tanımlar.
- shift** : CGA ekranın sola veya sağa kaydırılabileceğini belirtir. shift parametresi için geçerli değerler L (sola), R (sağa) olarak tanımlıdır.
- t** : Bir test örneği kullanarak ekranı düzenleme imkanı sağlar. MS-DOS ekranın doğru olarak düzenlenip düzenlenmediği konusunda kullanıcıyı uyacaktır.
- con[:]** : Monitöre karşılık gelen ifadedir.
- col=c** : Her satır için karakter sayısını tanımlar. Geçerli değerler **40** ve **80** dir.
- line=n** : Ekranda görüntülenecek satır sayısını tanımlar. n için geçerli değerler 25,43 ve 50 dir. Bu parametreyi kullanabilmek için ANSI.SYS denetçisinin sisteme yüklenmiş olması gereklidir. Her monitör bu modları desteklemez.

## 7. KLAVYENİN YAZMA HIZINI AYARLAMA :

YAZILIM : **MODE con[:] [rate=r delay=d]**

- con[:]** : Klavyeye karşılık gelen ifadedir.
- rate=r** : Bir tuşa basılı tutulduğu zaman o karakterin ekranda yazılma (tekrarlanma) hızını tanımlar. r parametresi için geçerli değerler 1 ile 32 arasındadır. Bu değerler her saniye için yaklaşık olarak 2 den 30 a kadar karakter yazma hızlarına

karşılık gelir. r parametresi olarak IBM AT uyumlu klavyeler için mevcut geçerli ayarlama 20, IBM PS/2 uyumlu klavyeler için 21 dir. rate= parametresi tanımlandığında, delay=d parametresinin de tanımlanması gerekir.

**delay=d :** Bir tuşa basıldığında, o tuşa karşılık gelen karakterin ekrana yazılmasından önce geçmesi gereken süreyi tanımlar. d parametresi için geçerli değerler 1,2,3 ve 4 tür. (Sırayla 0.25, 0.50, 0.75 ve 1 saniye bekleme karşılık gelir.) Mevcut geçerli ayarlama ise 2 olarak tanımlanmıştır. delay=d parametresi tanımlandığında, rate=r parametresinin de tanımlanması gerekir.

## MORE

D-Ş

Ekran çıktılarını her seferde bir ekran olacak şekilde görüntüler.

MORE komutu bir (|) işaretinden veya yeniden yönlendirilmiş bir dosyadan standart girişi okur ve bilgileri sayfa sayfa görüntüler.

**YAZILIM :** **MORE < [drive:][path]filename**  
**command |MORE**

**[drive:][path]filename:** Ekranda sayfa sayfa görüntülenecek dosyanın adını ve yerini tanımlar.

**command :** Ekranda sayfa sayfa görüntülenecek bilgiyi sağlayan komutu tanımlar.

(<) işareti kullanıldığında, kaynak olarak bir dosya tanımlamak gereklidir. (|) işareti ile **DIR**, **SORT** ve **TYPE** gibi komutlar kullanılabilir.

**ÖRNEKLER :**

MUSTERI.PRG isimli dosyayı ekranda sayfa sayfa görüntülemek için aşağıdaki komutlardan birisi kullanılabilir :

**TYPE MUSTERI.PRG | MORE**

veya

**MORE < MUSTERI.PRG**

Dosya ve dizin listesini ekranda sayfa sayfa görüntülemek için (DIR/P komutunun yaptığı gibi) aşağıdaki komut kullanılabilir :

**DIR |MORE**

**NLSFUNC****D-Ş**

Ulusal dil desteği (NLS) için ülkenin belirli bilgilerini belleğe yükler.

**YAZILIM : NLSFUNC [[drive:]][path]filename]**

**CONFIG.SYS** dosyasında kullanmak için aşağıdaki yazılım kullanılır:

**INSTALL=[[dosdrive:]dospath]NLSFUNC.EXE[countryfilename]**

**[drive:][path]filename** : Belirli ülke bilgilerini içeren dosyanın adını tanımlar.

**[countryfilename]** : Belirli ülke bilgilerini içeren dosyanın yerini ve adını tanımlar.

**[dosdrive:]dospath** : NLSFUNC.EXE dosyasının yerini tanımlar.

Ülke bilgilerini içeren dosya için bir tanımlama yapılmazsa, mevcut geçerli değer olarak **CONFIG.SYS** dosyasında **COUNTRY** komutunda kullanılan dosya kabul edilir. Eğer **CONFIG.SYS** dosyasında **COUNTRY** komutu yoksa, **NLSFUNC** komutu, **COUNTRY.SYS** dosyasını başlatma sürücüsünün aktif dizininde arayacaktır. Eğer **COUNTRY.SYS** dosyası bulunamazsa, bir uyarı mesajı verilmeyecektir. Ancak, daha sonra bir **CHCP** komutu kullanılmak istenirse hata mesajı oluşacaktır.

**ÖRNEKLER :**

Türkiye için hazırlanmış **TURKIYE.SYS** isimli bir ülke bilgi dosyasının olduğunu düşünelim. Bu dosyanın bilgilerini kullanabilmek için verilecek komut aşağıdaki şekilde olacaktır :

**NLSFUNC C:\KULLAN\TURKIYE.SYS**

**NLSFUNC** komutunu mevcut ayarlamalarla kullanmak için verilmesi gereken komut aşağıdaki gibi olacaktır :

**NLSFUNC**

**PATH****İ-Ş**

İşletilebilir dosyalar için yol tanımlaması yapar.

**YAZILIM : PATH [[drive:]path [;...]]**

**[drive:]path** : Yol tanımlamasına dahil edilecek olan sürücü ve dizinleri tanımlar.

**;** : Yol tanımlamasına dahil edilecek sürücü ve dizinleri birbirinden ayırır. PATH komutundan sonra yalnız başına kullanılması durumunda, ana dizin hariç bütün yol tanımlamalarını iptal eder.

PATH komutu parametresiz olarak kullanıldığında mevcut yol tanımlamalarını ekranda görüntüler.

MS-DOS yol tanımlamasına dahil edilmiş dizinleri araştırmadan önce kullanılan sürücünün ana dizinini araştıracaktır. İşletilmek istenen program ana dizinde bulunamazsa, yol tanımlamasına dahil edilen dizinler sırayla araştırılır.

PATH komutu için kullanılan satıra en fazla 127 karakter yazılabilir. 127 karakterden daha fazla olan karakterler yol tanımlamasına dahil edilmez. Yol tanımlamasına daha fazla dizin dahil edebilmek için kullanılan dizin isimlerini kısaltmak bir çözüm olacaktır.

Yol tanımlamasına dahil edilen dizinler içinde isimleri aynı fakat uzantıları farklı olan dosyalar bulunması durumunda, MS-DOS öncelikle **.COM** daha sonra **.EXE** ve en son olarak da **.BAT** uzantılı dosyalar işletecektir.

Yol tanımlamasına dahil edilmiş ayrı dizinler içinde aynı isim ve uzantıya sahip işletilebilir dosyalar bulunması durumunda, MS-DOS ilk rastladığı dosyayı işletecektir. Araştırma sırası ise önce ana dizin daha sonra yol tanımlamasına dahil edilen dizinler (Yazılış sırasına göre) şeklinde olacaktır.

PATH komutu **AUTOEXEC.BAT** dosyası içinde kullanılarak sistemin her açıldığında yol tanımlamalarının yapılması sağlanabilir.

**ÖRNEK :**

Aşağıda PATH komutunun örnek bir kullanımı verilmiştir :

**PATH=C:\;C:\DOS;C:\CLP;C:\VIR\CP;C:\VIR\SC;C:\PW2;  
C:\KUIL;C:\NORTON;C:\STACKER;C:\PC6;C:\HG;C:\DBASE;  
C:\QEMM;C:\WINDOWS;**

**PAUSE****B-İ**

Bir BATCH programın çalışmasını geçici olarak durdurur ve ekrana devam etmek için herhangi bir tuşa basılması gerektiğini bildiren bir mesaj yazar.

**YAZILIM : PAUSE**

MS-DOS batch dosyalar içinde PAUSE komutuna rastladığı zaman programın işleyişini geçici olarak durdurarak aşağıdaki mesajı görüntüler :

**Press any key to continue...**

Kullanıcı herhangi bir tuşa bastığı zaman batch program pause komutundan sonraki komuttan itibaren çalışmaya devam eder.

PAUSE komutu daha çok disketlerle ilgili işlemler yapan batch programlarda kullanışlı olur. Örneğin batch programın işleyişi sırasında sürücüde bulunan disketin değiştirilmesi gerekiyorsa, PAUSE komutu kullanılarak bu işlem gerçekleştirilebilir.

**ÖRNEK :**

Aşağıdaki kullanım batch program içerisinde A sürücüsüne ikinci disketin takılmasını sağlayan komutlardır :

...

...

...

**ECHO A SÜRÜCÜSÜNE 2 NOLU DISKETİ YERLEŞTİRİN....!**

**PAUSE**

...

...

...



**PRINT****D-Ş**

Bir metin dosyasını tanımlanan çıkışa bağlı yazıcıdan yazdırır. Yazdırma işlemi yapılırken bilgisayarla başka işlemler yapmak da mümkündür.

**YAZILIM:** **PRINT[/d:device][/b:size][/u:ticks1][/m:ticks2][/s:ticks3] [/q:qsize][/t][[drive:]path]filename[...][/c][/p]**

- /d:device** : Yazıcının bağlı olduğu çıkışın (PORT) ismini tanımlar. device parametresi için geçerli değerler, **LPT1**, **LPT2**, **LPT3**, **COM1**, **COM2**, **COM3** ve **COM4** dır. Mevcut geçerli ayarlama ise PRN yani LPT1 dir.
- /b:size** : Verilerin yazıcıya gönderilmeden önce yükleneceği dahili tampon belleğin boyutlarını byte olarak tanımlar. size parametresi için geçerli değerler 512 ile 16384 arasındadır. size parametresine büyük değerler tanımlamak Print komutunun hızını arttıracaktır. Ancak aynı zamanda diğer programların kullanacağı boş bellek miktarını da azaltacaktır.
- /u:tick1** : Bir yazıcının kullanılabilir duruma gelmesi için PRINT komutunun beklemesi gereken saat vuruşlarının sayısını tanımlar. (Saat vuruşları her saniyede 18 defa oluşur.) Eğer yazıcı tanımlanan süre içinde kullanılabilir duruma geçmezse yazdırma işlemi gerçekleşmez. tick1 parametresi için geçerli değerler 1 ile 255 arasındadır. Mevcut geçerli ayarlama ise 1 olarak tanımlanmıştır.
- /m:tick2** : Print komutunun bir karakteri yazıcıya yazdırması için geçen zamanı saat vuruşları şeklinde tanımlar. tick2 için geçerli değerler 1 ile 255 arasındadır. Mevcut ayarlama ise 2 olarak tanımlanmıştır. Eğer bir karakter çok yavaş yazılırsa, MS-DOS ekrana bir hata mesajı getirecektir.
- /s:tick3** : Programlar çalışırken, dosyaların geri planda yazdırılması, için kullanılacak saat vuruşlarını tanımlar. ticks3 parametresi için geçerli değerler 1 ile 255 arasındadır. Mevcut geçerli ayarlama ise 8 olarak tanımlıdır. tick3

parametresine büyük değerler vermek yazdırma işlemini hızlandırırken diğer programların çalışmasını yavaşlatacaktır.

**/q:qsize** : Yazdırma sırasına dahil edilecek maksimum dosya sayısını tanımlar. qsize parametresi için geçerli değerler 4 ile 32 arasındadır. Mevcut geçerli değer ise 10 dur.

**/t** : Yazdırma sırasına alınmış bütün dosyaları, yazdırma sırasından siler.

**[drive:][path]filename:**Yazdırılacak dosya veya dosyaların isimlerini ve yerlerini tanımlar.

**/c** : Dosyaları yazdırma sırasından siler. /c ve /p anahtarını aynı komut satırında kullanmak mümkündür. /c anahtarının komut satırında dosya listesinden önce gelmesi durumunda, MS-DOS komut satırında /p anahtarına rastlayana kadar olan dosyalara /c anahtarının gereğini uygular. MS-DOS /p anahtarına rastladığı zaman bu anahtardan sonra gelen dosyalara /p anahtarının gereğini uygular.

**/p** : Dosyaları yazdırma sırasına dahil eder. /p anahtarının komut satırında dosya listesinden önce gelmesi durumunda, MS-DOS komut satırında /c anahtarına rastlayana kadar olan dosyalara /p anahtarının gereğini uygular. MS-DOS /c anahtarına rastladığı zaman bu anahtardan önce gelen dosyalara /c anahtarının gereğini uygular.

PRINT komutunu mevcut geçerli ayarlamalarla sisteme yerleştirmek için veya yazdırma sırasını etkilemeden yazdırma sırasının içeriğini ekranda görüntülemek için, komutu parametresiz olarak kullanmak yeterli olur.

Her bir yazdırma sırası girişi maksimum 64 karakter içerebilir.

MS-DOS çalıştırıldıktan sonra, /d,/b,/u,/m,/s ve /q anahtarları sadece PRINT komutunun ilk kullanımında tanımlanabilir. Bu anahtarlarla başka değerler tanımlayabilmek için sistemin RESET edilmesi gerekir.

#### ÖRNEKLER :

LPT2 çıkışına bağlı olan yazıcı için yazma sırası oluşturmak için aşağıdaki komut kullanılabilir :

**PRINT /d:LPT2**

Aşağıdaki komut yazdırma sırasına dahil edilebilecek maksimum dosya sayısını 20 olarak ayarlar :

**PRINT /q:20**

Aşağıdaki komut ARAMA.PRG dosyasını yazdırma sırasına dahil eder :

**PRINT /p ARAMA.PRG**

Aşağıdaki komut MENU.PRG dosyasını yazdırma sırasından siler :

**PRINT /c MENU.PRG**

Aşağıdaki komut MENU.PRG dosyasını yazdırma sırasından silerken ARAMA.PRG dosyasını yazdırma sırasına dahil eder :

**PRINT MENU.PRG /c ARAMA.PRG /p**

## PROMPT

İ-Ş

MS-DOS komut göstergesini düzenler.

YAZILIM : **PROMPT [text]**

**[text]** : Komut göstergesine yerleştirilecek metin veya bilgiyi tanımlar. Aşağıda text parametresi olarak kullanılabilecek değerler sıralanmıştır.

- \$q** : Eşittir işareti (=)
- \$** : Dolar işareti (\$)
- \$t** : Sistemin geçerli zamanı
- \$d** : Sistemin geçerli tarihi
- \$p** : Aktif sürücü ve yol tanımlaması
- \$v** : MS-DOS uyarılama numarası
- \$n** : Aktif sürücü
- \$g** : Büyüktür işareti (>)
- \$l** : Küçüktür işareti (<)
- \$b** : Pipe işareti (|)
- \$\_** : Satırbaşı ve satır arası
- \$h** : Backspace
- \$e** : ANSI ESCAPE kodu (27)

Prompt komutu parametresiz olarak kullanıldığında, komut satırını ilk değer olan aktif sürücü ve büyüktür işareti (**Örneğin : A>**) olarak ayarlar.

text parametresi olarak **\$p** kullanılması durumunda, MS-DOS sürücü veya dizin değiştirmelerinde aktif sürücü ve dizini araştıracağı için biraz yavaşlamaya (Özellikle floppy disklerde) sebep olabilir.

**\$e** parametresi ile **ANSI escape** komutları oluşturulabilir. Bu konuda daha ayrıntılı bilgi için **EK-7 SİSTEMİNİZİ MS-DOS İLE DÜZENLEME** bölümüne bakınız.

### ÖRNEKLER :

Komut göstergesi en çok kullanılan şekil olan; aktif sürücü, aktif dizin ve büyüktür işareti (**Örnek: C:\DOS>**) bileşiminde düzenlemek için aşağıdaki komut kullanılabilir :

**PROMPT \$P\$G**

Komut göstergesine aşağıda MERHABA kelimesinin yerleştirildiği şekilde karakter grupları eklenebilir :

**PROMPT \$L\$LMERHABA\$G\$G\$L\$P\$G**

Yukarıdaki komut aşağıdaki şekilde bir komut göstergesi oluşturacaktır:

**<<MERHABA>><:\DOS>**

## QBASIC

## D-Ş

Microsoft QUICKBASIC yorumlayıcısının basitleştirilmiş bir uyarlamasını çalıştırır.

**YAZILIM:** QBASIC[/b>[/editor][g][h][mbf][nohi]  
[[/run][drive:][path]filename]

- /b** : Renkli monitörlerde Qbasic yorumlayıcısının siyah-beyaz çalışmasını sağlar.
- /editor** : MS-DOS EDITOR programını yükler.
- /g** : CGA monitörlerde en hızlı ekran gincelleşmesini temin eder.
- /h** : QBASIC yorumlayıcısını ekranın gösterebileceği maksimum satır sayısında olacak şekilde görüntüler.
- /mbf** : **MKSS\$, MKD\$, CVS VE CVD** komutlarını **MKSMBF\$, MKDMBF\$, CVSMBF, CVDMBF\$** olarak değiştirir.
- /nohi** : Yüksek çözünürlüğü desteklemeyen ekranların kullanılmasını sağlar. (Bu anahtarın **COMPAQ LAPTOP** bilgisayarlarda kullanılmaması gerekir.)
- /run** : Tanımlanan bir BASIC programını belleğe yükledikten hemen sonra ekranda görüntülemeyi çalıştırır.

**[drive:][path]filename :** Qbasic çalıştırılırken yüklenecek dosyanın ismini ve yerini tanımlar.

QBASIC programı, BASIC programlama diliyle program yazmak ve çalıştırmak için komple bir ortam oluşturur. Ayrıca yorumlayıcının içerisinde F1 tuşuyla çağrılabilen yardım mesajları da mevcuttur.

Daha önceden GWBASIC ile yazılmış basic programlarını Qbasic ile çalıştırabilmek için **REMLINE.BAS** isimli program kullanılabilir.

## RECOVER

D

Bozuk veya hatalı bir disketteki okunabilir bilgileri yeniden elde eder. RECOVER komutu, bir dosyayı sektör sektör okur ve kullanılabilecek durumda olan sektörlerdeki bilgileri yeniden elde ederek disketin ana dizinine yazar.

**YAZILIM : RECOVER [drive:][path]filename**

**[drive:][path]filename** :Yeniden elde edilecek dosyanın ismini ve yerini tanımlar. filename parametresi olarak joker karakterler kullanılamaz. Bir disketteki bütün dosyaları yeniden elde etmek için sadece drive parametresini tanımlamak gerekir.

**UYARI :** Bir disketin ana dizini belirli sayıda dosya girişini kabul edeceğinden dolayı, tüm dosyaları kurtarma durumunda disketteki bazı bilgiler kaybolabilir. Bu sebeple çok gerekli olmadığı sürece bir dizin veya disketteki bütün dosyaları yeniden elde etmeyi denememek gerekir.

Bir disketteki bütün dosyalar yeniden elde edildiğinde, elde edilen dosyalar sırasıyla FILEnnnn.REC olarak isimlendirilerek disketin ana dizinine yazılır. (nnnn parametresi; 0001,0002,0003,... şeklinde değişir.) Bu sebeple RECOVER komutunun yanlış kullanılması durumunda, dosyaların hangi dosya olduğunu yeniden tesbit etmek çok güçleşir.

RECOVER komutu, bir şebeke sürücüsünde ve **ASSIGN, JOIN, SUBST** komutu ile oluşturulan sürücülerde çalışmaz. Ayrıca RECOVER komutu **BACKUP** komutu ile oluşturulan diskette de çalışmaz.

**ÖRNEK :**

B sürücüsünde bulunan MALZEME.DBF dosyasını yeniden elde etmek için aşağıdaki komut kullanılır :

**RECOVER A:MALZEME.DBF**

**REM****B-C**

Batch dosyalara ve CONFIG.SYS dosyasına açıklayıcı bilgiler yazma imkanı sağlar. MS-DOS REM komutu ile başlayan batch program ve config.sys satırlarını dikkate almaz.

**YAZILIM : REM [comment]**

**comment** : Açıklayıcı bilgileri ifade eder.

ECHO ON komutu verilmediği sürece REM komutu ile yazılan açıklamalar ekranda görüntülenmez.

BATCH dosyalarında kullanılacak REM komutları (>, <, |) ifadelerini içeremez.

**RENAME (REN)****İ-Ş**

Dosyaların isimlerini değiştirir.

**YAZILIM : RENAME [drive:][path]filename1 filename2**

**REN [drive:][path]filename1 filename2**

**[drive:][path]filename1** :İsmi değiştirilecek dosya veya dosyaların isimlerini ve yerini tanımlar.

**filename2** :Dosya veya dosyalara verilecek yeni ismi tanımlar.

RENAME komutu ile joker karakterler kullanılabilir.

Eğer filename2 parametresinde tanımlanan dosya ismini taşıyan bir dosya bulunuyorsa, MS-DOS aşağıdaki mesajı görüntüleyecektir :

Duplicate file name or file not found

**ÖRNEK :**

C sürücüsündeki \MALZEME dizininde bulunan bütün .PRG uzantılı dosyaların uzantılarını .YDK olarak değiştirmek için aşağıdaki komut kullanılabilir :

**REN C:\MALZEME\\*.PRG \*.YDK**

**REPLACE****D-Ş**

Kaynak dizin veya sürücüde bulunan dosyaları kullanarak, hedef dizin veya sürücüdeki aynı isimli dosyaları güncelleştirir. Ayrıca kaynak sürücü veya dizinde olup da hedef dizin veya sürücüde olmayan dosyaları da hedef sürücü veya dizine kopyalar.

YAZILIM:

**REPLACE[drive1:][path1]filename[drive2:][path2][a][p][r][w]**

**REPLACE[drive1:][path1]filename[drive2:][path2][p][r][s][w] [/ u]**

**[drive1:][path1]filename** :Kaynak dosyaların ismini ve yerini tanımlar.

**[drive2:][path2]** :Hedef dosyaların yerini tanımlar.  
Hedef dosyalar için dosya adı tanımlanamaz. Eğer hedef dosyalar için yer tanımlanamazsa, aktif sürücünün aktif dizini kullanılır.

- /a** : Mevcut dosyaları değiştirmek yerine hedef dizine yeni dosyaları ekler. /a anahtarı /s veya /u anahtarlarıyla birlikte kullanılamaz.
- /p** : Bir hedef dosyayı değiştirmeden veya bir kaynak dosyayı eklemekten önce kullanıcının onayını alır.
- /r** : Sadece okunur (READ-ONLY) özelliğine sahip dosyaları da değiştirme işlemine dahil eder.
- /s** : Hedef dizinin bütün alt dizinlerini araştırır ve uyumlu dosyaları güncelleştirir. (REPLACE komutu kaynak dizinin alt dizinlerini araştırmaz.) /s anahtarı /a anahtarıyla birlikte kullanılamaz.
- /w** : Kaynak dosyaları araştırmaya başlamadan önce kullanıcının disketi sürücüye yerleştirmesini bekler.
- /u** : Hedef dizindeki dosyalardan sadece, kaynak dizindeki dosyalardan daha eski olanları değiştirilir. Bu anahtar /a anahtarıyla birlikte kullanılamaz.

REPLACE komutu dosyaları değiştirirken veya eklerken dosya isimlerini ekranda görüntüler. Ayrıca komutun çalışması bitince, yapılan işlemin özetini belirten bir mesaj görüntülenir.

Gizli (HIDDEN) ve sistem dosyalarını güncelleştirmek için REPLACE komutu kullanılamaz.



REPLACE komutu, BATCH programlarda IF ve ERRORLEVEL komutlarıyla birlikte kullanılacak şekilde sisteme sayısal çıkış kodları gönderir. Komutun gönderdiği çıkış kodlarının anlamları aşağıda listelenmiştir:

- 0 Dosyalar başarılı şekilde değiştirilmiş veya eklenmiştir.
- 2 Kaynak dosyalar bulunamamıştır.
- 3 Kaynak veya hedef yol tanımlaması bulunamamıştır.
- 5 Değiştirilmek istenilen dosyalara giriş mümkün değildir.
- 8 Yeterli bellek yoktur.
- 11 Komutun yazılışında yazım hatası vardır.

#### ÖRNEK:

A sürücüsünde bulunan .PRG uzantılı dosyaları, C sürücüsündeki \CALISMA dizinindeki .PRG uzantılı dosyaları kullanarak güncelleştirmek için aşağıdaki komut kullanılır :

**REPLACE C:\CALISMA\\*.PRG A: /u**

## RESTORE

## D-Ş

BACKUP komutu kullanılarak yedeklenen dosyaları tekrar yükleyerek kullanıma hazır duruma getirir.

**YAZILIM:RESTORE drive1: drive2 :[path[filename]][/s]/[p] [/b :date]  
[a:date]/[e:time]/[l:time]/[m]/[n]/[d]**

- drive1** : Yedeklenmiş dosyaların bulunduğu sürücüyü tanımlar.
- drive2** : Yedeklenmiş dosyaların tekrar yükleneceği sürücüyü tanımlar.
- path** : Yedeklenmiş dosyaların yeniden yükleneceği dizin ismini tanımlar. Bu dizin, dosyalar yedeklenirken kullanılan dizin olmalıdır.
- filename:** Yeniden yüklenecek dosyaların isimlerini tanımlar.
- /s** : Yedeklenmiş disketlerde oluşturulmuş olan bütün alt dizinlerin yeniden yüklenmesi işlemini yerine getirir.

- /p** : Sadece okunur (Read-only) özelliğe sahip dosyaları veya son yedekleme işleminden sonra değişen dosyaları yüklemekten önce kullanıcının onayını alır.
- /b:date** : Sadece date parametresiyle tanımlanan tarihte ve öncesinde değiştirilmiş dosyaları yeniden yükler.
- /a:date** : Sadece date parametresiyle tanımlanan tarihte ve daha sonra değiştirilmiş dosyaları yeniden yükler.
- /e:time** : Sadece time parametresiyle tanımlanan zamanda ve öncesinde değiştirilmiş dosyaları yeniden yükler.
- /l:time** : Sadece time parametresiyle tanımlanan zamanda ve daha sonra değiştirilmiş dosyaları yeniden yükler.
- /m** : Sadece son yedekleme işleminden sonra değişen dosyaları yükler.
- /n** : Sadece hedef diskette bulunmayan dosyaları yükler.
- /d** : BACKUP komutu kullanılarak oluşturulmuş yedek disketlerin içinde bulunan dosyaların listesini görüntüler. /d anahtarı kullanıldığında yükleme işlemi yapılmaz, ancak yine de drive2 parametresinin tanımlanması gerekir.

Sistem dosyalarını yeniden yüklemek için RESTORE komutu kullanılamaz. Ayrıca RESTORE komutu ASSIGN, JOIN ve SUBST komutlarıyla oluşturulan sürücülerde çalışmaz.

MS-DOS 5.00 uyarlamasının RESTORE komutu, MS-DOS'un daha önceki uyarlamalarının BACKUP komutu kullanılarak yapılan yedeklemeleri yeniden yükleyebilir. RESTORE komutu çıkış kodları aşağıda listelenmiştir. Bu kodlar, Batch programlar içinde IF ERRORLEVEL komutu ile kullanılabilir.

- 0 Restore komutu dosyaları başarı ile yüklemiştir.
- 1 Yeniden yüklenecek dosyalar bulunamamıştır.
- 3 Kullanıcı CTRL+C tuşlarını kullanarak işlemi bitirmiştir.
- 4 Restore komutu bir hata sebebiyle son bulmuştur.

#### ÖRNEKLER :

B sürücüsünde bulunan yedeklenmiş disketteki tüm bilgileri C sürücüsündeki \YENI dizinine yüklemek için aşağıdaki komut

kullanılmalıdır (Yedekleme işleminin de aynı isimli dizinden yapıldığını varsayıyoruz.)

**RESTORE B: C:\YENI\\*.\***

A sürücüsünde bulunan yedeklenmiş disketin alt dizinler içerdiğini düşünerek, bu disketin ana dizininde ve alt dizinlerinde bulunan bütün dosyaların c sürücüsünün ana dizinine yüklenmesi için kullanılacak komut aşağıdaki şekilde olacaktır :

**RESTORE A: C: /S**

## **RMDIR(RD)**

**i-ş**

Bir dizini siler.

Bir dizinin silinebilmesi için, bu dizin içinde hiçbir dosyanın kayıtlı olmaması gerekir. ( . ve .. sembolleri dizin içinde olabilir.)

**YAZILIM : RMDIR [drive:]path**

**RD [drive:]path**

**[drive:]path** : Silinecek dizinin adını ve yerini tanımlar.

Bir dizin silinmek istendiğinde aşağıdaki şekilde bir mesaj alınması durumunda, (Eğer dizin içindeki dosyalar silinmişse) büyük bir ihtimalle silinecek dizin içinde gizli (Hidden) veya sistem dosyaları mevcuttur.

**Invalide path, not directory,  
or directory not empty**

Bu durumda, gizli dosyalar veya sistem dosyaları silindikten sonra dizin silinebilecektir.

path parametresinden önce (\) işaretinin kullanılması durumunda, MS-DOS aktif dizini dikkate almadan silmek için tanımlanan dizini; ana dizinin bir alt dizini olarak kabul eder. \ işaretinin kullanılmaması durumunda ise silinecek dizin , aktif dizinin bir alt dizini olarak kabul edilir.

RMDIR (RD) komutu kullanılarak aktif olan dizini silmek mümkün değildir. Bir dizini silebilmek için, o dizinin aktif olma durumunun iptal edilmesi (Diğer bir dizini aktif hale getirerek) gerekir.

**SET****İ-Ş**

MS-DOS ortam değişkenlerini ekranda görüntüler, ayarlar veya siler.

Ortam değişkenleri, bazı programların ve MS-DOS'un çalıştığı ortamı kontrol etmek için kullanılan ifadelerdir. Bu değişkenler en yaygın olarak **AUTOEXEC.BAT** dosyası içinde kullanılmaktadır.

**YAZILIM : SET[variable=[string]]**

**variable :** Ayarlanacak ortam değişkenini tanımlar.

**string :** Ortam değişkenine verilecek yeni özelliği tanımlar.

En çok kullanılan ortam değişkenleri; **PATH**, **PROMPT**, **DIRCMD**, **COMSPEC** ve **TEMP** dir. **SET** komutunun parametresiz olarak kullanılması durumunda, sistemde tanımlı olan ortam değişkenlerinin durumu ekrana gelir.

Bir ortam değişkenini iptal etmek için, **SET** komutundan sonra ortam değişkeninin ismi ve (=) işaretini yazmak yeterli olur. (Örneğin **SET TEMP=** komutu **TEMP** ortam değişkenine daha önce yapılan ayarlamayı iptal eder.)

Bir ortam değişkeni tanımlamak için **SET** komutu kullanıldığında aşağıdaki şekilde bir hata mesajı oluşursa, mevcut ortam boşluğu ayarlanacak değişken için yetersiz demektir :

### **Out of environment space**

Özellikle derleyiciler gibi programlar ortam değişkenlerini fazlaca kullanmaktadır. Ortam değişkenlerinin uygun kullanılması, bu tür programların performansını önemli oranda artırabilir.

### **ÖRNEKLER :**

Microsoft Windows programının kullanabilmesi için **TEMP** ortam değişkenini tanımlamak için kullanılacak komut aşağıda verilmiştir. Bu komut Temporary olarak bilinen geçici dosyaların yazılabilmesi için **\WINDOWS\GECICI** dizinini tanımlamaktadır.

**SET TEMP=C:\WINDOWS\GECICI**

**DIR** komutunun her çalıştırılmasında, aktif dizindeki dosyaları uzantılarına göre sıraya sokarak görüntülenmesini sağlamak için **DIRCMD** ortama değişkenini ayarlayan komut aşağıda verilmiştir :

**SET DIRCMD=DIR /OS**

**SETVER****D-Ş**

Bir programa bildirilecek MS-DOS uyarlama numarasıfı ayarlar. SETVER komutu ayrıca, uyarlama tablosunu ekranda görüntüleme ve değiştirme işlemlerini de yerine getirebilir.

YAZILIM : **SETVER [drive:path]filename n.nn**

**SETVER [drive:path]filename/delete[/quiet]**

Mevcut uyarlama tablosunu ekranda görüntülemek için aşağıdaki yazılım kullanılmalıdır:

**SETVER [drive:path]**

- drive:path** : SETVER.EXE dosyasının yerini tanımlar.
- filename** : Uyarlama tablosuna eklenecek program dosyasının (.EXE veya .COM) adını tanımlar. filename parametresinde joker karakterler kullanılamaz.
- n.nn** : Tanımlanan program dosyasına bildirilecek MS-DOS uyarlama numarasını tanımlar. (örneğin, 4.01,3.30 gibi)
- /delete** : Tanımlanan program için uyarlama tablosu girişini siler. Bu anahtar /d olarak kısaltılabilir.
- /quiet** : Uyarlama tablosunun bir girişinin silinmesi esnasında ekrana yazılan mesajı saklar.

SETVER komutunu kullanmadan önce, uyarlama tablosunun sisteme yüklenmiş olması gerekir. Bu işlem ise **CONFIG.SYS** dosyasında kullanılacak bir DEVICE komutu yardımıyla yapılabilmektedir. (Normal olarak MS-DOS SETUP programı bu komutu CONFIG.SYS dosyasına yazacaktır.)

SETVER komutu, mevcut uyarlama tablosunu ekranda gösterecek şekilde kullanıldığı zaman, ekranda 2 sütun bilgi görüntülenir. Soldaki sütunda programların isimleri; sağdaki sütunda ise o programın çalışması için ayarlandığı MS-DOS uyarlamasının numarası yer alır.

Bir komut yorumlayıcısının uyarlama numarası, SETVER komutu kullanılarak ayarlanabilir. Ancak, MS-DOS 5.0 komut yorumlayıcısının uyarlama numarasının ayarlanması durumunda, sistem çalışmayabilir.

MS-DOS un önceki uyarlamalarıyla çalışacak şekilde hazırlanmış programların bir çoğu MS-DOS 5.00 uyarlaması ile de çalışacaktır. Ancak bazı durumlarda, program adı uyarlama tablosuna eklenmediği

sürece, program düzgün olarak çalışmayabilir. MS-DOS 5.0 uyarlamasını, programın çalışabileceği MS-DOS uyarlaması gibi tanımlamak da bu gibi sorunları giderecektir. Ancak program MS-DOS 5.00 ile uyumlu değilse, SETVER komutu programın çalışmasını sağlayamaz.

Yeni girişler ekleyerek veya bazı girişleri silerek uyarlama tablosu güncelleştirildiğinde, değişikliklerin devreye girebilmesi için sistemi RESET etmek gerekmektedir. Çünkü uyarlama tablosu, belleğe CONFIG.SYS dosyasından yüklenmektedir.

SETVER komutunun sisteme gönderdiği çıkış kodları aşağıda listelenmiştir:

- 0 Setver komutu görevini başarıyla yerine getirmiştir.
- 1 Geçersiz bir komut anahtarı kullanılmıştır.
- 2 Geçersiz dosya adı tanımlanmıştır.
- 3 Yeterli bellek mevcut değildir.
- 4 Geçersiz uyarlama numarası tanımlanmıştır.
- 5 Tanımlanan giriş uyarlama tablosunda bulunamamıştır.
- 6 SETVER.EXE dosyası bulunamamıştır.
- 7 Geçersiz bir sürücü tanımlanmıştır.
- 8 Komut satırında çok fazla parametre tanımlanmıştır.
- 9 Komut satırında eksik parametreler vardır.
- 10 SETVER.EXE dosyasının okunması sırasında bir hata meydana gelmiştir.
- 11 SETVER.EXE dosyası hatalıdır.
- 12 SETVER.EXE dosyası bir uyarlama tablosunu desteklememektedir.
- 13 Uyarlama tablosunda yeni giriş için yeterli yer yoktur.
- 14 SETVER.EXE dosyasına yazılması sırasında bir hata oluşmuştur.

#### ÖRNEKLER :

MS-DOS 3.30 uyarlaması ile çalışacak şekilde hazırlanan MUHASEBE.EXE isimli programın MS-DOS 5.00 ile çalışmadığını varsayıyoruz. Bu program için uyarlama tablosuna bir giriş eklemek için kullanılacak komut aşağıdaki şekilde olacaktır :

**SETVER MUHASEBE.EXE 3.30**

Aynı program için girişi uyarlama tablosundan silmek için aşağıdaki komut kullanılabilir :

### SETVER MUHASEBE.EXE /D

Uyarlama tablosunu görüntülemek için aşağıdaki komut kullanılabilir: (SETVER.EXE dosyasının C sürücüsündeki \DOS dizininde bulunduğunu varsayıyoruz.)

### SETVER C:\DOS

|              |            |
|--------------|------------|
| <b>SHARE</b> | <b>D-Ş</b> |
|--------------|------------|

Dosya ve kayıt kilitlemesi için MS-DOS u ayarlar.

Normal olarak SHARE komutu, programların dosyaları ortaklaşa kullandığı bir şebekede veya çok görevli sistemlerde kullanılmalıdır. SHARE komutu bu ortamlarda kullanıldığında, dosya paylaşımı ve kilitleme özelliğini destekleyen kodu belleğe yerleştirir. Bundan sonra, programlardan gelecek bütün okuma ve yazma isteklerinin geçerli duruma gelebilmesi için Share komutunun yüklediği kod kullanılacaktır.

YAZILIM : **SHARE [/f:space][/L:locks]**

CONFIG.SYS dosyasında aşağıdaki yazılım kullanılır :

**INSTALL=[[drive:]path]SHARE.EXE[/f:space][/L:lock]**

**[drive:]path** : SHARE.EXE dosyasının yerini tanımlar.

**/f:space** : Dosya paylaşımı için MS-DOS yükleme alanı içerisinde ayrılacak bellek miktarını Byte olarak tanımlar. space parametresi için mevcut geçerli değer 2048 byte dir.

**/L:lock** : Aynı anda kilitlenebilecek dosyaların sayısını ayarlar. lock parametresi için mevcut geçerli ayarlama 20 dir.

Dosya paylaşımı için ne kadar bellek miktarı tahsis edilmesi gerektiği hesaplanırken, açılacak her dosyanın isminin tam yol tanımlaması ile birlikte saklanacağı unutulmamalıdır. Tam yol tanımlaması ile bir dosya adı yaklaşık olarak 20 byte yer kaplamaktadır.

### ÖRNEKLER :

Dosya paylaşımı bilgilerini saklamak için 4096 byte tahsis etmek ve 30 dosyanın aynı anda kilitlenebileceğini tanımlamak için kullanılması gereken komut aşağıdaki şekilde olacaktır :

**SHARE /f:4096 /L:30**

SHARE programını mevcut geçerli ayarlamaları kullanarak belleğe

yüklemek için CONFIG.SYS dosyasında kullanılabilecek komut aşağıda verilmiştir :

**INSTALL=C:\DOS\SHARE.EXE**

## SHELL

C

MS-DOS un kullanacağı komut yorumlayıcısının adını ve yerini tanımlar.

COMMAND.COM yerine daha değişik bir komut yorumlayıcısı kullanılacağı durumlarda, SHELL komutunu CONFIG.SYS dosyasına ekleyip yeni komut yorumlayıcısı tanımlanabilir.

**YAZILIM: SHELL=[[drive:]path]filename[parameter]**

**[[drive:]path]filename:** MS-DOS un kullanması istenilen yeni komut yorumlayıcısının ismini ve yerini tanımlar.

**parameter** : Tanımlanan komut yorumlayıcısı ile kullanılan parametre ve anahtarları tanımlar.

MS-DOS için mevcut komut yorumlayıcısı COMMAND.COM dur. Eğer CONFIG.SYS dosyasında SHELL komutu kullanılarak COMMAND.COM dosyasına başka bir yer tanımlanmazsa, MS-DOS bu dosyayı başlatma disketinin ana dizininde arayacaktır. Ana dizinde olmayan bir COMMAND.COM dosyası tanımlamak veya COMMAND.COM un mevcut ortam boyutunu değiştirmek için SHELL komutu kullanılabilir.

### ÖRNEKLER :

Aşağıdaki komut, COMMAND.COM dosyasının yeri olarak C sürücüsünün \DOS dizinini tanımlar. Ayrıca /e:1024 anahtarı, COMMAND.COM ortam boyutunu 1024 Byte olarak tanımlar. /p anahtarı ise COMMAD.COM un kalıcı olması gerektiğini belirtir.

**SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM C:\DOS /e:1024 /p**

Aşağıdaki komut COMMADN.COM yerine OZEL.COM isimli bir komut yorumlayıcısını tanımlar :

**SHELL=C:\KULLAN\OZEL.COM**



**SHIFT****B-İ**

Bir batch program içinde parametrelerin (%0 ile %9 arasındaki) yerini değiştirir.

**YAZILIM : SHIFT**

SHIFT komutu herbir parametrenin değerini bir önceki parametrenin yerine kopya ederek değiştirme işlemini gerçekleştirir. Yani işlem %1 parametresinin değeri %0 parametresine, %2 parametresinin değeri %1 parametresine,... yerleştirmek şeklinde yapılacaktır.

SHIFT komutunu kullanarak parametrelerin değerlerini geriye doğru kaydırmak mümkün değildir.

**SORT****D-Ş**

Giriş bilgisini artan veya azalan şekilde sıraladıktan sonra; ekrana, dosyaya veya daha değişik bir aygıtı çıkış bilgilerini gönderir.

**YAZILIM :**

**SORT [/r][/+n][drive1:][path1]filename1[[drive2:][path2] filename2  
[command]]SORT [/r][/+n][drive2:][path2]filename1]**

**/r** : Sıralama işleminin düzenini ters olarak ayarlar. Yani sıralama Z den A ya ve 9 dan 0 a doğru yapılacaktır.

**/+n** : Sıralama işleminin hangi sütunda yer alan karaktere göre yapılacağını tanımlar. Bu anahtarın kullanılmaması durumunda, sıralama işlemi ilk sütunda yer alan karaktere göre yapılacaktır.

**[drive1:][path1]filename1**: İçindeki bilgiler sıralanacak olan dosyanın adını ve yerini tanımlar.

**[drive2:][path2]filename2**: Sıralanmış bilgilerin içine yazılacağı dosyanın adını ve yerini tanımlar.

**command** : Çıkışını SORT komutuna gönderecek komutu tanımlar.

**<, >, |** : Yeniden yönlendirme karakterleridir.

**command** ve **filename1** parametrelerinin tanımlanmaması durumunda, SORT komutu girişi MS-DOS un standart çıkışından alarak bir filtre gibi çalışır.

Bilgileri command veya filename1 parametrelerinden SORT komutuna yönlendirmek için, (<) ve (!) işaretleri kullanılır. Sıralanan girişi bir dosyaya yönlendirmek için ise (>) işareti kullanılmalıdır.

SORT komutu sıralama işlemini, sistemde tanımlı olan kod sayfası bilgilerindeki sıralama şartlarına göre yapacaktır.

SORT komutu sıralama sırasında büyük harflerle küçük harfler arasında ayırım yapmaz. Ayrıca sort komutu ile en fazla 64 K. uzunluğa sahip dosyalar sıralanabilir.

#### ÖRNEK :

Aşağıdaki komut, CIZIM.BAS isimli GWBASIC programının içeriğini sıralayıp LPT1 portuna bağlı yazıcıdan yazdırır.

**SORT CIZIM.BAS >LPT1**

### STACK

**C**

Donanım kesintileri (Interrupt) için kullanılacak ek bellek alanını tanımlar.

**YAZILIM : STACK=n,s**

**n** :Donanım kesintileri için kullanılacak stack sayısını tanımlar. n için geçerli değerler 0 ile 64 arasındadır.

**s** :Herbir stack in boyutunu (byte cinsinden) tanımlar. s için geçerli değerler 0 ve 32 ile 512 arasındadır.

CONFIG.SYS dosyasında STACK komutu kullanılmadığı zaman, aşağıda sıralanan mevcut geçerli ayarlamalar kullanılacaktır :

| BİLGİSAYAR                            | STACK |
|---------------------------------------|-------|
| IBM PC, IBM PC/XT, IBM TAŞINABİLİR PC | 0,0   |
| DİĞERLERİ                             | 9,128 |

Bir donanım kesilmesi ile karşılaşıldığında, MS-DOS tanımlanmış stack lerden bir tanesini tahsis edecektir. n ve s değerleri için 0 tanımlanması durumunda, MS-DOS stack tahsis edemez. Eğer tanımlamalar 0 ise, çalışan her programın bilgisayar donanım kesinti denetçilerini bulundurmak için yeteri kadar stack boşluğu olması gerekir. Birçok bilgisayar n ve s değerleri 0 olsa bile düzgün şekilde çalışmaktadır. Ancak değerlerin 0 yapılması durumunda sistemde düzensizlikler oluşursa, STACK komutu için mevcut geçerli değerleri kullanmak gerekir.

**ÖRNEK :**

Donanım kesintilerini gidermek maksadıyla, 256 byte boyutlarında 10 adet stack tanımlamak için aşağıdaki komut kullanılabilir :

**STACK=10,256**

**SUBST****D**

Bir dizin ismi olarak, bir sürücü adını tahsis eder.

Tahsis edilen sürücü harfi gerçeğe yakın bir sürücüyü temsil eder. Çünkü sürücü harfi, fiziksel sürücüyü temsil ediyormuş gibi komutlarda kullanılabilir.

**YAZILIM :**

**SUBST [drive1:[drive2]path]**

**SUBST drive1:/d**

- drive1** : Dizin ismine tahsis edilecek sürücü harfini tanımlar.
- drive2** : Sürücü harfinin tahsis edileceği dizinin bulunduğu sürücüyü tanımlar.
- path** : Sürücü harfi tahsis edilecek dizin ismini tanımlar.
- /d** : SUBST komutu ile önceden yapılan tahsisi iptal eder.

Bazı komutlar SUBST komutuyla oluşturulan sürücülerde kullanılmamalıdır. Aşağıda bu komutların bir listesi verilmiştir. Bu gibi komutların kullanılması durumunda istenmeyen bazı hatalar ortaya çıkabilmektedir.

**ASSIGN    BACKUP    CHKDSK    DISKCOMP    DISKCOPY**  
**FDISK    FORMAT    LABEL    MIRROR    RECOVER**  
**RESTORE SYS**

drive1 parametresinde tanımlanacak sürücü harfi LASTDRIVE komutu ile tanımlanan sınırlar içinde olmalıdır. Aksi takdirde SUBST komutu istenen tahsisi yapmadan bir hata mesajı vererek komut satırına geri dönecektir.

**ÖRNEKLER :**

C sürücüsünde bulunan \KULLAN isimli dizine E sürücü harfini tahsis etmek maksadıyla aşağıdaki komut kullanılabilir :

**SUBST E: C:\KULLAN**

Yukarıda verilen komutla yapılan tahsisi iptal etmek için aşağıdaki komut kullanılmalıdır :

**SUBST E:/d**

|                 |          |
|-----------------|----------|
| <b>SWITCHES</b> | <b>C</b> |
|-----------------|----------|

Genişletilmiş bir klavyeyi standart bir klavye olarak çalıştırır.

**YAZILIM : SWITCHES=/k**

Genişletilmiş klavyeden alınan girişleri doğru olarak yorumlayamayan bir programla çalışılması durumunda, sorunu çözebilmek için Switches komutunu CONFIG.SYS dosyasında kullanmak gerekebilir.

ANSI.SYS denetçisi belleğe yerleştirilmiş durumdayken SWITCHES=/k komutunun kullanılması durumunda, ANSI.SYS dosyasını yükleyen komuta /k anahtarının eklenmesi gerekmektedir.

**ÖRNEK :**

Genişletilmiş klavyeyi, standart klavye olarak kullanabilmek için aşağıdaki komutu CONFIG.SYS dosyasına eklemek gerekir :

**SWITCHES=/k**

|            |          |
|------------|----------|
| <b>SYS</b> | <b>D</b> |
|------------|----------|

Tanımlanan sürücüde bulunan diskete, MS-DOS sistem dosyalarını ve COMMAND.COM dosyasını kopyalayarak bu disketi sistem açma disketi haline getirir.

**YAZILIM : SYS[drive1:][path] drive2:**

**[drive1:][path]:** Sistem dosyalarının yerini tanımlar. Bu parametreler kullanılmazsa, aktif sürücünün ana dizini kabul edilecektir.

**drive2 :** Sistem dosyalarının kopye edileceği

disketin bulunduğu sürücüyü tanımlar.  
(Sistem dosyaları bir disketin sadece  
ana dizinine kopye edilebilir.)

SYS komutu aşağıda isimleri yazılan MS-DOS sistem dosyalarını,  
aşağıdaki sıra ile kopye edecektir :

1. IO.SYS
2. MSDOS.SYS
3. COMMAND.COM

SYS komutu ASSIGN, JOIN ve SUBST komutları kullanılarak  
yeniden yönlendirilmiş sürücülerde ve şebeke sürücülerinde  
kullanılamaz.

ÖRNEK :

MS-DOS sistem dosyalarının C sürücüsünün ana dizininde  
bulunduğunu düşünerek, bu dosyaları B sürücüsündeki diskete  
kopyalamak için aşağıdaki komut kullanılmalıdır :

**SYS C:\ B:**

## TIME

i-ş

Sistem saatini görüntüler ve ayarlar.

Sistem saati, MS-DOS tarafından dosya oluşturulduğu veya  
değiştirildiği zaman kullanılmaktadır.

**YAZILIM : TIME[hour:[minute[:second[.hundredth]]][a|p]]**

**hour** : Saati tanımlar. Geçerli değrler 0 ile 23  
arasındadır.

**minute** : Dakikayı tanımlar. Geçerli değrler 0 ile 59  
arasındadır.

**second** : Saniyeyi tanımlar. Geçerli değrler 0 ile 59  
arasındadır.

**hundredth**: Saniyelerin yüzdelerini (Saliseleri) tanımlar.  
Geçerli değrler 0 ile 99 arasındadır.

**a| p** : 12 saatlik zaman yapısı için A.M. ve P.M.  
tanımlar. Mevcut geçerli ayarlama a  
(Yani A.M.) dir.

Sistemde kullanılan saat formatı, tanımlanan ülke koduna bağlı

olarak değişecektir.

### ÖRNEK :

Sistem saatini 4:05 pm (Yani 16:05 ) olarak ayarlamak için aşağıdaki komutlardan birisi kullanılabilir.

**TIME 16:05**

**TIME 04:05 p**

## TREE

## D-Ş

Bir disketteki veya dizindeki, dizin yapısını grafiksel olarak görüntüler.

**YAZILIM : TREE [drive:][path][/f][/a]**

**drive** : Dizin yapısı ekranda görüntülenecek disketin bulunduğu sürücü adını tanımlar.

**path** : Dizin yapısı görüntülenecek dizini tanımlar.

**/f** : Her dizin içindeki dosyaları da görüntüler.

**/a** : Alt dizinlere bağlantı sağlayan çizgileri grafik karakterler yerine metin karakterler olarak görüntüler. Bu anahtar grafik karakterleri yazamayan yazıcılara çıkış göndermek amacıyla kullanılır.

### ÖRNEKLER :

Aktif sürücünün aktif dizininin, dizin yapısını görüntülemek için aşağıdaki komut kullanılabilir :

**TREE**

C sürücüsünde bulunan \DBASE dizininin dizin yapısını görüntülemek için aşağıdaki komut kullanılmalıdır :

**TREE C:\DBASE**

Aşağıdaki komut aktif dizinin dizn yapısını her seferinde bir ekran olacak şekilde görüntüler :

**TREE | MORE**

**TYPE****i-Ş**

Dosyaların içeriğini ekranda görüntüler.

**YAZILIM :** **TYPE [drive:][path]filename**

**[drive:][path]filename:** İçeriği görüntülenecek dosyanın adını ve yerini tanımlar.

TYPE komutu, formatlanmamış metin dosyalarının içeriğini ekranda görüntülemek için çok kullanışlıdır. Bu komut kullanılarak, formatlanmamış metin dosyaları dışındaki dosyaların içeriği görüntülenmeye çalışılırsa, ekrana ilginç karakterler içeren metinler gelebilir. Bu tür dosyaları TYPE komutuyla görüntülemek genelde kullanılmaz, çünkü ekrana gelen metinden hiçbir şey anlamak mümkün olmayabilir.

**ÖRNEK :**

C sürücüsünün ana dizininde bulunan CONFIG.SYS dosyasının içeriğini görüntülemek için aşağıdaki komut kullanılabilir :

**TYPE C:\CONFIG.SYS**

**UNDELETE****D**

DEL komutu ile silinen dosyaları yeniden yükler.

**YAZILIM :**

**UNDELETE [[drive:][path]filename] [/list/all]/[dos/dt]**

**[drive:][path]filename:** yeniden elde edilmek istenen dosya veya dosyaların isimlerini ve yerini tanımlar. Bu parametreler kullanılmazsa, aktif izin geçerli ayarlama olarak alınacaktır.

**/list :** Silinmiş dosyaları listeler ancak yeniden elde etme işlemi gerçekleştirmez.  
**[drive:][path]filename, /dos, /dt** anahtarları /list anahtarıyla oluşturulacak silinmiş dosya listesini etkileyecektir.

**/all :** Silinmiş dosyaların tamamını otomatik olarak yeniden elde eder. Eğer MIRROR komutuyla oluşturulan silme-izleme dosyası mevcutsa, UNDELETE komutu bu dosyayı kullanacaktır. Aksi takdirde, silinmiş dosyaların tamamı baş harfleri # olacak şekilde elde edilir. Bu durumda, aynı isimli bir dosya varsa, yeniden elde edilen

dosyanın baş harfi aşağıda verilen karakterlerden birisi olarak değiştirilerek farklı bir dosya adı oluşturulmaya çalışılacaktır. (Yani aşağıda verilen ilk karakter yeniden elde edilen dosyanın baş harfi olarak kabul edilir, eğer aynı isimli bir dosya zaten mevcutsa, listeden ikinci harf silinmiş dosyanın ilk harfi olarak alınır. Ve bu işlem farklı bir dosya adı bulunana kadar devam eder.)

**#%&-0123456789BCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**

- /dos** : Sadece MS-DOS tarafından silinmiş dosyaları kullanıcının onayı alınmak şartıyla yeniden elde eder. Bu anahtar kullanıldığında silme-izleme dosyasındaki bilgiler dikkate alınmaz.
- /dt** : Sadece MIRROR komutu tarafından oluşturulan silme-izleme dosyasında bulunan dosyaları kullanıcının onayını almak şartıyla yeniden elde eder.

Undelete komutu anahtarlardan birisi tanımlanmadan kullanılırsa, MIRROR komutu tarafından oluşturulan silme-izleme dosyasını (Eğer mevcutsa) kullanmak isteyecektir. Silme-izleme dosyası mevcut değilse, yeniden elde etme işlemi dosya listesi kullanılarak yapılır. Silme-izleme dosyası kullanılarak yapılan yeniden elde etme işlemleri diğerinden daha güvenilirdir.

#### ÖRNEKLER :

Aşağıdaki komut, c sürücüsünün \KULLAN dizininde bulunan bütün silinmiş dosyaları listeler :

**UNDELETE C:\KULLAN /LIST**

Aşağıdaki komut aktif dizindeki tüm silinmiş dosyaları otomatik olarak yeniden elde eder :

**UNDELETE /ALL**

Aşağıdaki komut, aktif dizinde bulunan bütün dosyaları, her dosya için kullanıcının onayını alarak yeniden elde eder :

**UNDELETE**



**UNFORMAT****D**

FORMAT komutu tarafından silinmiş veya RECOVER komutu tarafından yeniden oluşturulmuş bir disk veya disketin eski halini yeniden yükler.

YAZILIM : **UNFORMAT drive:[/j]**

**UNFORMAT drive:[/u][/L][/test][/p]**

**UNFORMAT [/partn][/L]**

- drive** : Yeniden elde edilecek disketin bulunduğu sürücüyü tanımlar.
- /j** : MIRROR komutu tarafından oluşturulan dosyanın varolduğunu ve disketteki sistem bilgileriyle uyumlu olup olmadığını kontrol eder. Tanımlanan disket yeniden oluşturulmaz. /j anahtarı kullanıldığında, başka bir anahtar kullanılmamalıdır.
- /u** : Diski yeniden elde etme işlemini MIRROR komutuyla oluşturulan dosyayı kullanmadan yapar.
- /L** : /partn anahtarı ile birlikte kullanılmadığı zaman, diskte tesbit edilen her dosya ve dizini listeler. Eğer bu anahtar tanımlanmazsa, UNFORMAT komutu sadece bölünmüş alt dizinleri ve dosyaları listeler. /L anahtarı, sadece MIRROR komutu tarafından oluşturulan dosyanın kullanılmasının istenmediği durumlarda kullanılmalıdır. /L anahtarı /partn anahtarı ile birlikte kullanıldığı zaman, aktif sürücünün bölümlene tablosu ekranda görüntülenir. Bölümlene tablosunun boyutu MEGABYTE cinsinden ifade edilecektir. (Bölümlene boyutu görüntülenirken, sektör büyüklüğü olarak 512 Byte baz olarak kabul edilir. Bu sebeple eğer çalışılan hard diskin sektör boyutu 512 byte dan farklıysa, bölümlene boyutu gerçek değeri yansıtmayacaktır. Doğru bölümlene boyutunu tesbit etmek için mevcut sektör boyutu ile sektör sayısını çarpmak gerekir.)
- /test** : Unformat komutunun diskteki bilgiyi yeniden nasıl oluşturacağını görüntüler ancak yeniden oluşturma işlemini yerine getirmez. Bu anahtar,

sadece MIRROR komutu tarafından oluşturulan dosyanın kullanılmasının istenmediği durumlardakullanılmalıdır.

**/p** : Ekrana yazılan mesajları LPT1 portuna bağlı olan yazıcıya gönderir.

**/partn** : Bir hard diskin bozulmuş bölümlleme tablosunu (Partition Table) yeniden oluşturur. Bu anahtar, MIRROR komutunu /partn anahtarıyla kullanarak oluşturulan, PARTNSAV.FIL isimli bir dosyanın varlığını gerektirir.

**UNFORMAT** komutu şebeke sürücülerinde kullanılamaz. Ayrıca, hard disklerin zarar görmüş disk bölümlleme tablolarını yeniden oluşturabilir.

**FORMAT** işlemi /u anahtarı kullanılarak yapılmışsa, **UNFORMAT** komutu kullanarak diski eski haline getirmek mümkün değildir.

**MIRROR** komutu tarafından oluşturulan bir dosyanın mevcut olması durumunda, yeniden elde etme işlemi bu dosyadaki mevcut bilgiler kullanılarak yapılacaktır. Bu en güvenilir yeniden elde etme işlemidir. Ayrıca **FORMAT** komutuyla birlikte /u anahtarı kullanılmadan yapılan formatlama işlemleri de, diskin yeniden elde edilebilmesine imkan sağlayacaktır.

Bir diskin **MIRROR** dosyası kullanılarak elde edilmesinin istendiği durumlarda, **UNFORMAT** komutu ekrana ; Mirror dosyasının en son güncelleşme tarihini ve bir önceki güncelleşme tarihini görüntüler. Disketin en son bilgilerle güncelleştirmek istenmesi durumunda **L** tuşuna, bir önceki bilgilerle güncelleştirmek istenmesi durumunda ise **P** tuşuna basmak gerekir.

Eğer disk içinde bir Mirror dosyası mevcut değilse veya çok eskiyse, Unformat komutu diskin ana dizininde ve dosya yerleştirme tablosunda bulunan bilgileri kullanarak diski yeniden elde edebilir. Fakat bu yöntem diğer yöntemlere göre hem daha yavaş hem de daha az güvenilirdir. Bu işlemi yapabilmek için Unformat komutuna /L anahtarını eklemek gerekir.

Unformat işlemi sırasında, bölünmüş dosyalarla karşılaşırsa, bu gibi dosyaların tamamını elde edemeyeceğinden dolayı, kullanıcının onayı alınacaktır. Kullanıcı bu durumda, dosyanın sadece ilk bölümünü elde etme veya tamamını silme seçeneklerinden birisini seçebilir.

Bir hard diske giriş yapılmak istendiğinde, "**Invalid drive specification**" mesajı ile karşılaşılması durumunda, hard diskin bölümlendirme tablosu bozulmuş olabilir. Hard disklerin bölümlendirmelerinin zarar görmesi durumunda, UNFORMAT komutu kullanılarak bölümlendirme yeniden elde edilebilir. Ancak bu işlemi yapabilmek için **MIRROR/partn** komutu ile oluşturulmuş bir PARTNSAV.FIL dosyasının bulunması gerekir. (PARTNSAV.FIL dosyasının bir floppy disk içinde olması gereklidir.)

Hard diskin bölümlendirmesini yeniden yüklemek için UNFORMAT/partn komutu kullanılmalıdır.

#### ÖRNEKLER :

A sürücüsünde bulunan formatlanmış bir disketin yeniden yüklenebilme (MIRROR tarafından oluşturulmuş dosya kullanılarak) durumunu kontrol etmek için aşağıdaki komut kullanılabilir :

#### UNFORMAT A:/J

Yukarıdaki işlemin MIRROR tarafından oluşturulan dosyayı kullanmadan yapılıp yapılamayacağını test etmek için aşağıdaki komut kullanılır :

#### UNFORMAT A:/test

B sürücüsünde bulunan formatlanmış disketi MIRROR tarafından oluşturulan dosya olmadan yeniden yüklemek için aşağıdaki komut kullanılmalıdır : (Diskette bulunan bütün alt dizinler ve dosyalar listelenir.)

#### UNFORMAT B:/L

Bir hard diskin bozulan bölümlendirme tablosunu yeniden yüklemek için :

#### UNFORMAT C:/partn

**VER****i-Ş**

MS-DOS uyarlama numarasını ekranda görüntüler.

YAZILIM : VER

VER komutu işletildiğinde aşağıdaki mesaj görüntülenir :

**MS-DOS Version 5.0**

**VERIFY****i-Ş**

Dosyaların bir diskete yazılmasından sonra, bilgilerin diske doğru yazılıp yazılmadıklarının kontrol edilmesi durumunu ayarlar.

YAZILIM : VERIFY [on|off]

- on** : Bilgilerin diske doğru olarak yazılıp yazılmadığının kontrol edilmesini sağlar.
- off** : Bilgilerin diske doğru olarak yazılıp yazılmadığının kontrol edilmesi durumuna son verir.

VERIFY komutu parametresiz olarak kullanıldığında, doğrulama için geçerli olan ayarlama ekrana gelir.

Doğrulama işlemini devreye sokmak (on) disklere yazma işlemini yavaşlatacaktır.

**VOL****i-Ş**

Disk veya disketin ismini ve seri numarasını görüntüler.

Disk ve disketlere seri numarası verme işlemi MS-DOS 4.0 uyarlaması ile başlamıştır. Daha önceki uyarlamalarda böyle bir özellik yoktur.

YAZILIM : VOL [drive:]

drive : İsmi ve seri numarası görüntülenecek disketin bulunduğu sürücüyü tanımlar.

**ÖRNEK :**

Aktif sürücüde bulunan disketin ismini ve sri numarasını görebilmek için aşağıdaki komut kullanılmalıdır :

**VOL**

**XCOPY****D-Ş**

Gizli (Hidden) ve sistem dosyaları dışında kalan bütün dosya ve alt dizinleri kopyalar.

**YAZILIM :**

**XCOPY source[destination][/a/m][/d:date][/p][/s/e][/v][w]**

- source** : Kopye edilecek dosyaların ismini ve yerini tanımlar. source parametresi ya bir sürücü tanımlaması ya da bir dizin tanımlaması içermelidir.
- destination** : Dosyaların kopya edileceği yeni yeri tanımlar. destination parametresi, bir sürücü adı, (:) işareti, dizin adını veya bunların bir kombinasyonunu içerebilir. Bu parametrenin tanımlanmaması durumunda, hedef olarak aktif sürücünün aktif dizini kabul edilir.
- /a** : Sadece arşiv özelliği taşıyan dosyaları kopye eder. Kopyalama işlemi sırasında, kaynak dosyaların arşiv özellikleri değişmez.
- /m** : Arşiv özelliği taşıyan dosyaları kopya eder. Ancak kopya edilen dosyanın arşiv özelliğini iptal eder.
- /d:date** : Sadece tanımlanmış tarihte veya daha sonra değiştirilmiş kaynak dosyaları kopya eder.
- /p** : Her dosyayı kopyalamadan önce kullanıcının onayını ister.
- /s** : Tanımlanan kaynak dizinde bulunan tüm dosyaları ve alt dizinleri kopya eder. (Alt dizinlerin boş olmaması gerekir.)
- /e** : Tanımlanan kaynak dizinde bulunan tüm dosyaları ve alt dizinleri kopya eder. (Alt dizinlerin boş olup olamamasına bakılmaz.) Bu anahtar /s anahtarıyla birlikte kullanılamaz.
- /v** : Hedef dosyalar oluşturulduktan sonra, kaynak dosyalarla karşılaştırarak, kopyalama işleminin doğru yapıp yapılmadığını kontrol eder.

/w : Aşağıdaki mesajı görüntüleyerek, kopyalama işlemine başlamadan önce, kullanıcının herhangi bir tuşa basmasını bekler.

**Press any key to begin copyin file(s)**

XCOPY komutu ile oluşturulan yeni dosyaların tamamı arşiv özelliğine sahip olur.

Xcopy komutunun sisteme gönderdiği çıkış kodları aşağıda listelenmiştir. Bu kodlar, Batch dosyalar içinde **IF ERRORLEVEL** komutu ile kullanılabilir.

- 0 Dosyalar hatasız olarak kopya edilmiştir.
- 1 Kopya edilecek dosyalar bulunamamıştır.
- 2 Kopya edilecek dosyalar bulunamamıştır.
- 3 Kullanıcı kopyalama işlemini CTRL+C tuşlarını kullanarak bitirmiştir.
- 4 Başlatma hatası meydana gelmiştir. Yeterli bellek veya disk boşluğu yoktur veya komut satırında geçersiz bir sürücü ismi veya yazılım kullanılmıştır.
- 5 Diske yazma hatası meydana gelmiştir.

**ÖRNEKLER :**

Aşağıdaki komut, C sürücüsünde bulunan \MUHASEBE dizini içindeki bütün dosyaları ve dizinleri (dizinler boş olsa bile) A sürücüsündeki diskete kopya eder :

**XCOPY C:\MUHASEBE A:/e**

Hard diskimizin \MUSTERI dizinindeki bütün dosyaları floppy disklere kopyalamak istiyoruz. Ancak bu dizinde bulunan dosyalar bir floppy diske sığmayacak kadar çok. Yani dizin içindeki dosyaları floppy disklere bölmek zorundayız. (Aslında bu işlem BACKUP komutuyla yapılabilir. Ancak biz BACKUP komutunu kullanmak istenmediğimizi varsayalım.) Bu işlemi aşağıdaki iki adımı yaparak gerçekleştirmek mümkündür :

**ADIM1** : ATTRIB komutunu kullanarak \MUSTERI dizinindeki bütün dosyalara arşiv özelliğini vermek için aşağıdaki komut yazılır

**ATTRIB +A C:\MUSTERI\\*.\***

**ADIM2** : Aşağıdaki komut yazılarak kopyalama işlemi

başlatılır :

### **XCOPY C:\MUSTER\\*. \* A: /m**

Bu komut dosyaları tek tek A sürücüsündeki diskete kopya ederken, kopya edilen her dosyanın arşiv özelliğini iptal edecektir. A sürücüsündeki disketin alabileceği kadar dosya kopyalandıktan sonra, diskette yeterli yer olmadığını belirten aşağıdaki mesaj ekrana gelir :

#### **Insuffisant disk space**

A sürücüsündeki disket çıkartılarak bu sürücüye boş bir disket takılarak XCOPY komutu aynı şekilde işletilir. Kopyalama işlemine önceki komutta kalınan yerden devam edilir. (**Çünkü /m anahtarı arşiv özelliği iptal edilen dosyaları kopya etmez.**)

Bütün dosyalar kopyalanana kadar işleme aynı şekilde devam edilir.





## EK-1

### MS-DOS KURULUMU

- A. MS-DOS 5.00 in Disket veya Hard Diskte kurulumu(Setup)
  - 1. MS-DOS 5.00 paketi
  - 2. MS-DOS 5.00 kurulumu
    - I. Diskete kurulum
    - II. Hard Diske kurulum
- B. Kurulum sırasında karşılaşılabilecek problemler
- C. Kurulum işlemi sonrasında karşılaşılabilecek problemler



## MS-DOS KURULUMU

### A. MS.DOS 5.00' IN DİSKET VEYA HARD DİSK' TE KURULUMU ( SETUP ) :

#### 1. MS.DOS 5.00 PAKETİ :

MS.DOS 5.00 diğer DOS uyarlamalarından farklı olarak orjinal disketleriyle birlikte kurulum programını da beraberinde getirmiştir. Kurulum işlemini anlatmadan önce İsterseniz öncelikle orjinal MS.DOS 5.00 disketlerinin içeriklerini görelim. MS.DOS 5.00 orjinal paket içerisinde 3 adet 3 1/2" DD (720 Kbyte) disketten oluşmuştur. Tüm programlar bu 3 disket içerisine sıkıştırılmış olarak yerleştirilmiştir. Açma işlemi 1' nci disket içinde bulunan SETUP.EXE programı yardımıyla yapılmaktadır. Şimdi bu 3 disketin içeriğini tek tek sıralayalım:

#### BİRİNCİ DİSKET :

|          |     |        |          |       |
|----------|-----|--------|----------|-------|
| AUTOEXEC | BAT | 10     | 04-09-91 | 5:00a |
| COMMAND  | CO_ | 34493  | 04-09-91 | 5:00a |
| EGA      | SY_ | 4107   | 04-09-91 | 5:00a |
| FORMAT   | CO_ | 23835  | 04-09-91 | 5:00a |
| HDBKUP   | EXE | 42698  | 04-09-91 | 5:00a |
| IO       | SY_ | 25191  | 04-09-91 | 5:00a |
| MSDOS    | SY_ | 31567  | 04-09-91 | 5:00a |
| SETUP    | INI | 11183  | 04-09-91 | 5:00a |
| SETUP    | EXE | 111956 | 04-09-91 | 5:00a |
| UNINSTAL | EX_ | 61101  | 04-09-91 | 5:00a |
| README   | 1ST | 465    | 04-09-91 | 5:00a |
| COUNTRY  | SY_ | 5086   | 04-09-91 | 5:00a |
| DISPLAY  | SY_ | 11186  | 04-09-91 | 5:00a |
| EGA      | CP_ | 19714  | 04-09-91 | 5:00a |
| HIMEM    | SY_ | 7894   | 04-09-91 | 5:00a |
| KEYB     | CO_ | 11479  | 04-09-91 | 5:00a |
| KEYBOARD | SY_ | 13391  | 04-09-91 | 5:00a |
| MODE     | CO_ | 16834  | 04-09-91 | 5:00a |

|          |     |       |          |       |
|----------|-----|-------|----------|-------|
| NLSFUNC  | EX_ | 5742  | 04-09-91 | 5:00a |
| SETVER   | EX_ | 7476  | 04-09-91 | 5:00a |
| ANSI     | SY_ | 7185  | 04-09-91 | 5:00a |
| DEBUG    | EX_ | 16898 | 04-09-91 | 5:00a |
| DOSKEY   | CO_ | 4730  | 04-09-91 | 5:00a |
| EDLIN    | EX_ | 10441 | 04-09-91 | 5:00a |
| EMM386   | EX_ | 47585 | 04-09-91 | 5:00a |
| FASTOPEN | EX_ | 8927  | 04-09-91 | 5:00a |
| FDISK    | EX_ | 33175 | 04-09-91 | 5:00a |
| MEM      | EX_ | 29726 | 04-09-91 | 5:00a |
| MIRROR   | CO_ | 12781 | 04-09-91 | 5:00a |
| RAMDRIVE | SY_ | 3765  | 04-09-91 | 5:00a |
| SHARE    | EX_ | 9312  | 04-09-91 | 5:00a |
| SMARTDRV | SY_ | 6295  | 04-09-91 | 5:00a |
| SYS      | CO_ | 9672  | 04-09-91 | 5:00a |
| UNDELETE | EX_ | 9391  | 04-09-91 | 5:00a |
| UNFORMAT | COM | 18576 | 04-09-91 | 5:00a |
| XCOPY    | EX_ | 11868 | 04-09-91 | 5:00a |
| CGA      | VI_ | 6920  | 04-09-91 | 5:00a |

### iKINci DISKET :

|          |     |        |          |       |
|----------|-----|--------|----------|-------|
| CGA      | GR_ | 1768   | 04-09-91 | 5:00a |
| CGA      | IN_ | 3330   | 04-09-91 | 5:00a |
| DOSSHELL | CO_ | 2231   | 04-09-91 | 5:00a |
| DOSSHELL | EX_ | 155854 | 04-09-91 | 5:00a |
| DOSSWAP  | EX_ | 15486  | 04-09-91 | 5:00a |
| EGA      | GR_ | 2729   | 04-09-91 | 5:00a |
| EGA      | IN_ | 3333   | 04-09-91 | 5:00a |
| EGA      | VI_ | 7012   | 04-09-91 | 5:00a |
| EGAMONO  | GR_ | 2564   | 04-09-91 | 5:00a |
| HERC     | GR_ | 1809   | 04-09-91 | 5:00a |
| HERC     | VI_ | 6998   | 04-09-91 | 5:00a |
| MONO     | GR_ | 301    | 04-09-91 | 5:00a |
| MONO     | IN_ | 2990   | 04-09-91 | 5:00a |
| PACKING  | LST | 2587   | 04-09-91 | 5:00a |
| PRINT    | EX_ | 11061  | 04-09-91 | 5:00a |
| VGA      | GR_ | 3593   | 04-09-91 | 5:00a |
| VGA      | VI_ | 7236   | 04-09-91 | 5:00a |
| VGAMONO  | GR_ | 3605   | 04-09-91 | 5:00a |
| DOSHELP  | HL_ | 2844   | 04-09-91 | 5:00a |
| DOSSHELL | HL_ | 54344  | 04-09-91 | 5:00a |

|          |     |        |          |       |
|----------|-----|--------|----------|-------|
| HDRSTORE | EXE | 35440  | 04-09-91 | 5:00a |
| HELP     | EX_ | 8534   | 04-09-91 | 5:00a |
| RECOVER  | EX_ | 7536   | 04-09-91 | 5:00a |
| EDIT     | HL_ | 17419  | 04-09-91 | 5:00a |
| MSHERC   | CO_ | 4444   | 04-09-91 | 5:00a |
| QBASIC   | HL_ | 123120 | 04-09-91 | 5:00a |
| EDIT     | COM | 413    | 04-09-91 | 5:00a |
| QBASIC   | EX_ | 213223 | 04-09-91 | 5:00a |

### ÜÇÜNCÜ DISKET :

|          |     |       |          |       |
|----------|-----|-------|----------|-------|
| 4201     | CP_ | 2605  | 04-09-91 | 5:00a |
| 4208     | CP_ | 368   | 04-09-91 | 5:00a |
| 5202     | CP_ | 261   | 04-09-91 | 5:00a |
| APPEND   | EX_ | 8475  | 04-09-91 | 5:00a |
| ASSIGN   | CO_ | 5219  | 04-09-91 | 5:00a |
| ATTRIB   | EX_ | 11801 | 04-09-91 | 5:00a |
| BACKUP   | EX_ | 25727 | 04-09-91 | 5:00a |
| CHKDSK   | EX_ | 12705 | 04-09-91 | 5:00a |
| COMP     | EX_ | 10513 | 04-09-91 | 5:00a |
| DISKCOMP | CO_ | 7661  | 04-09-91 | 5:00a |
| DISKCOPY | CO_ | 8396  | 04-09-91 | 5:00a |
| DRIVER   | SY_ | 4577  | 04-09-91 | 5:00a |
| FC       | EX_ | 13505 | 04-09-91 | 5:00a |
| FIND     | EX_ | 5560  | 04-09-91 | 5:00a |
| GRAFTABL | CO_ | 6903  | 04-09-91 | 5:00a |
| GRAPHICS | CO_ | 12909 | 04-09-91 | 5:00a |
| GORILLA  | BA_ | 11991 | 04-09-91 | 5:00a |
| LABEL    | EX_ | 6929  | 04-09-91 | 5:00a |
| MONEY    | BA_ | 14942 | 04-09-91 | 5:00a |
| MORE     | CO_ | 2319  | 04-09-91 | 5:00a |
| NIBBLES  | BA_ | 8266  | 04-09-91 | 5:00a |
| REMLINE  | BA_ | 5026  | 04-09-91 | 5:00a |
| RESTORE  | EX_ | 26085 | 04-09-91 | 5:00a |
| SORT     | EX_ | 4996  | 04-09-91 | 5:00a |
| WINA20   | 38_ | 3214  | 04-09-91 | 5:00a |
| EXE2BIN  | EX_ | 6886  | 04-09-91 | 5:00a |
| GRAPHICS | PR_ | 4866  | 04-09-91 | 5:00a |
| JOIN     | EX_ | 13902 | 04-09-91 | 5:00a |
| LCD      | CP_ | 3470  | 04-09-91 | 5:00a |
| LOADFIX  | CO_ | 704   | 04-09-91 | 5:00a |
| PRINTER  | SY_ | 12457 | 04-09-91 | 5:00a |

|          |     |       |          |       |
|----------|-----|-------|----------|-------|
| README   | TXT | 33655 | 04-09-91 | 5:00a |
| REPLACE  | EX_ | 14417 | 04-09-91 | 5:00a |
| SUBST    | EX_ | 14495 | 04-09-91 | 5:00a |
| TREE     | CO_ | 5445  | 04-09-91 | 5:00a |
| APPNOTES | TXT | 9701  | 04-09-91 | 5:00a |
| EXPAND   | EXE | 14563 | 04-09-91 | 5:00a |
| DELOLDOS | EX_ | 12581 | 04-09-91 | 5:00a |
| DMDRVR   | BI_ | 8047  | 04-09-91 | 5:00a |
| IPX      | OB_ | 14589 | 04-09-91 | 5:00a |
| NET      | EX_ | 5338  | 04-09-91 | 5:00a |
| NET5     | CO_ | 36902 | 04-09-91 | 5:00a |
| NETBEUI  | DO_ | 24002 | 04-09-91 | 5:00a |
| NETWKSTA | 1X_ | 43611 | 04-09-91 | 5:00a |
| NETWKSTA | 2X_ | 69308 | 04-09-91 | 5:00a |
| REDIR    | 1X_ | 22297 | 04-09-91 | 5:00a |
| REDIR    | 2X_ | 22721 | 04-09-91 | 5:00a |
| SETNAME  | EX_ | 3532  | 04-09-91 | 5:00a |
| SSTOR    | SY_ | 27161 | 04-09-91 | 5:00a |
| TBMI2    | CO_ | 6242  | 04-09-91 | 5:00a |
| XBIOS    | OV_ | 2893  | 04-09-91 | 5:00a |
| CV       | COM | 716   | 04-09-91 | 5:00a |

## 2. MS.DOS 5.00 KURULUMU :

Önceden de bahsettiğimiz gibi MS.DOS 5.00 kendi kurulum programını beraberinde getirmiştir. Bu program 1'nci diskette bulunan :

SETUP.EXE'dir.

SETUP.EXE kurulum programı aşağıdaki işlemleri yerine getirecektir :

- Bilgisayarınızın özelliklerini tesbit etmek için donanımınızı kontrol ederek kurulum sırasında bu bilgileri doğrulamanızı ister.
- Bilgisayarınıza MS-DOS 5.00 uyarlamasını yerleştirmeden önce mevcut dosyaların yedeğini alma imkanı sağlar.
- MS-DOS 5.00 uyarlamasının orjinal disketlerinde sıkıştırılmış olarak bulunan dosyaları açarak sisteminizdeki hard diske veya floppy disklere yerleştirir.

DOS 5.00 HARD DISK'e veya DISKET'e kurulabilir. Hard Diske kurulum için yaklaşık 2.8 Mega Byte (2.8 x 1024 KByte) boş alanın Hard Diskte mevcut olması gerekmektedir. Bu boş alanın mevcut olmaması durumunda SETUP programı, kurulumu diskete yapmak isteyecektir.

Bu küçük açıklamadan sonra DOS 5.00' ı kurma ( SETUP ) işlemine başlayabiliriz:

### **I. DISKETE KURULUM :**

Eğer bu işlem için 5.25 inç 360 K.lık disketler kullanacaksanız 7 adet diskete ihtiyacınız olacaktır. Bu 7 adet disket setup programı tarafından aşağıdaki şekilde isimlendirilecektir :

- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| <b>1. Startup</b> | <b>5. Basic/Edit</b>   |
| <b>2. Support</b> | <b>6. Utility</b>      |
| <b>3. Shell</b>   | <b>7. Supplemental</b> |
| <b>4. Help</b>    |                        |

Kurulum işlemi için 3.5 inç 720 K.lık disketler kullanılacaksa, ihtiyacınız olan 4 adet disket aşağıdaki şekilde isimlendirilecektir :

- 1. Startup/Support**
- 2. Shell/Help**
- 3. Basic/Edit/Utility**
- 4. Supplemental**

Şimdi kurulum işlemi anlatmaya başlayalım : (Kurulumu 3.5 inç 720 K.lık disketlere yaptığımızı varsayıyoruz.)

a. MS.DOS 5.00 1' nci disketi sürücünüze takarak aşağıdaki komutu yazınız.

**SETUP /F ( ENTER tuşuna basınız. )**

SETUP öncelikle bilgisayarınızın özelliklerini tesbit edecek ve şekil-EK-1.1'de gösterilen ekranı karşınıza getirecektir.

**Microsoft (R) MS-DOS (R) Version 5.00**

Setup has determined that you do not have enough room on your hard disk to install MS-DOS . You will need at least 2.8MB of free disk space or if you use the minimal install [/m] option you will need 512K of free disk space.

MS-DOS cannot be installed on your hard disk now , but you can continue Setup to creat a set of MS-DOS floppy disks instead.

**Set up MS-DOS on floppy disks.**  
Exit Setup and return to DOS.

F3 = Exit

**Şekil EK-1.1**

b. Bu ekranda SETUP işlemine devam etmek için ışıklı çubuğu ;

**" Set up MS-DOS on floppy disks."**

komutu üzerine getirerek ENTER tuşuna basmanız yeterli olacaktır.

c. Bu işlem sonrası karşınıza şekil EK-1.2'de gösterilen ekran çıkacaktır. ENTER tuşuna basarak işleme devam ediniz.



**Microsoft (R) MS-DOS (R) Version 5.00****Welcome to Setup**

Setup will help you create a set of working disks of MS-DOS version 5.0. During Setup, MS-DOS files will be copied onto floppy disks that you provide and label as shown bellow.

STARTUP/SUPPORT  
SHELL/HELP  
BASIC/EDIT/UTILITY  
SUPPLEMENTAL

If you want additional information or instructions about a screen or option during Setup, press the Help key, F1. To continue Setup, press ENTER. To exit Setup without creating a set of MS-DOS working disks, press F3.

ENTER=Continue F1=Help F3=Exit

**Şekil EK-1.2**

d. Şimdi ; karşınıza " EKRAN TİPİ " ve " KURULUM DİSKETİ " 'ni belirten aşağıdaki ekran çıkacaktır: (Şekil EK-1.3)

**Microsoft (R) MS-DOS (R) Version 5.00**

Setup has gathered the following information about your system

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| Install to Drive : B:                                    |
| Display Type : VGA Monocrom                              |
| Continue Setup : <b>The information above is correct</b> |

If all the items in the list are correct , press ENTER to continue Setup. If you want to change an item in the list , use the UP ARROWS or DOWN ARROW key to select it. Then press ENTER to see alternatives for that item.

ENTER=Continue F1=Help F3=Exit

**Şekil EK-1.3**

Burada ışıklı çubuğu " Install to Drive : B: " seçeneği üzerine getirerek " KURULUM DiSKETi " ' ni ve " Display Type : VGA " seçeneği üzerine getirerek " EKRAN TiPi " 'ni seçebilirsiniz. Ekran tipini ve kurulum disketini seçtikten veya doğruladıktan sonra ışıklı çubuğu " Continue Setup : The information above is correct. " seçeneği üzerine alarak ENTER tuşuna basmanız devam etmek için yeterli olacaktır.

e. Artık kurulum başlamış oldu. Karşınıza gelecek aşağıdaki ekran ile de bunu görebilirsiniz. (Şekil EK-1.4)

**Microsoft (R) MS-DOS (R) Version 5.00**

MS-DOS version 5.0 is now being set up.

Setup installs a basic MS-DOS system. See the ' Microsoft MS-DOS User's Guide and Reference ' to learn about additional features.

You may want to read the chapter on optimizing your system in the manual. This chapter describes how to fine-tune MS-DOS to achieve maximum performance.

0% complete



Reading io.sys

**Şekil EK-1.4**

f. Bu aşamadan sonra ekrana çıkacak uyarılar ile sizden sırasıyla boş kurulum disketleri ve orjinal MS.DOS 5.00 disketleri istenecektir. Karşınıza çıkacak ekran örnekleri aşağıya çıkarılmıştır.

**Microsoft (R) MS-DOS (R) Version 5.00**

MS-DOS version 5.0 is now being set up.

Setup installs a basic MS-DOS system. See the 'Microsoft MS-DOS User's Guide and Reference' to learn about additional features.

You may want to read the manual.  
MS-DOS to achieve the best performance.

Label a floppy disk  
STARTUP / SUPPORT  
and insert it into drive  
A:

For your system  
use the following settings.

% complete

When ready, press ENTER

WARNING: All existing files  
on this disk will be deleted

ENTER=Continue F3=Exit

Şekil EK-1.5

**Microsoft (R) MS-DOS (R) Version 5.00**

MS-DOS version 5.0 is now being set up.

Setup installs a basic MS-DOS system. See the 'Microsoft MS-DOS User's Guide and Reference' to learn about additional features.

You may want to read the manual.  
MS-DOS to achieve the best performance.

Insert the disk labeled  
MS-DOS 5.0 Disk 2  
into drive  
B:

For your system  
use the following settings.

% complete

When ready, press ENTER

ENTER=Continue F3=Exit

Şekil EK-1.6

g. Şekil EK-1.7'de verilen ekranı gördüğünüzde SETUP işlemi tamamlanmış demektir.

Microsoft (R) MS-DOS (R) Version 5.00

Setup is complete. Please insert the Startup disk you created into drive A: and then press ENTER to start MS-DOS version 5.0.

ENTER=Continue F3=Exit

### Şekil EK-1.7

Artık ilk disketi ( STARTUP Disketini ) A sürücünüze takarak bilgisayarınızı yeniden açabilirsiniz.

Şimdi elinizde 4 adet disket oldu. Bu disketlerin isimleri sırasıyla şöyledir :

- 1.STARTUP/SUPPORT
- 2.SHELL/HELP
- 3.BASIC/EDIT/UTILITY
- 4.SUPPLEMENTAL

Disketlerin üzerine isimlerini yazmanızı tavsiye ederiz. İleride aramalarda size kolaylık sağlayacaktır..!

### II. HARD DISKE KURULUM :

Hard diske kurulum genel hatlarıyla diskete kurulumla aynıdır. Ancak özellik arzeden hususlar aşağıya çıkarılmıştır:

a. Daha önceden de belirtildiği gibi hard diskinizde 2.8 MByte boş yerin olması gereklidir. ( SETUP /m seçeneğini kullanarak en az

kurulumu gerçekleştirebilirsiniz. Ancak bunun için de en az 512 KByte boş yerinizin olması gerekir.)

b. SETUP öncelikle eski DOS uyarlamanızı korumaya almak için sizden bir disket (**uninstall**) isteyecektir. Böylece eski DOS uyarlamasının yedeği alınmış olmaktadır.

c. Yeni uyarlama ( 5.00 ) için hard diskinizde \DOS isimli bir alt dizin oluşturmak istenecektir. Eğer aynı isimli başka bir alt dizin varsa, eski alt dizinin ismi değiştirilecektir.

d. Kurulum işlemi açılan \DOS alt dizinine yapılarak tamamlanınca sisteminizi yeniden açmanız istenecektir.

e. Sistemin yeniden açma işlemi tamamlanınca ( Bu işlem C sürücüsünden yani hard diskinizden yapılacaktır. ), herhangi bir sorun yoksa \DOS alt dizininde bulunan DEOLDOS.EXE programını çalıştırarak eski DOS uyarlamanızı hard diskinizden tamamen silebilirsiniz. (Eski DOS uyarlamanız setup programı tarafından \OLD\_DOS isimli bir dizine kopyalanmış olacaktır.)

f. Bu aşamadan sonra MS.DOS 5.00 kitabınızın ilgili bölümlerini inceleyerek CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarınızda gerekli değişiklikleri yaparak sisteminizin en verimli kullanımını elde edebilirsiniz.

## **B. KURULUM SIRASINDA KARŞILAŞILABİLECEK PROBLEMLER :**

MS-DOS 5.00 uyarlamasını sisteminize yerleştirirken sorunlarla karşılaşsanız, bu sorunların birçok nedeni olabilir. Kurulum esnasında karşılaşılabilecek en önemli sorunlar ve çözümleri aşağıda anlatılmıştır:

### **Aşağıdaki durumlarda Setup programınız çalışmayabilir :**

- Hard diske kurulum için yeterli alan yoksa,
- Hard diskin ilk Dos bölümlenmesi çok küçük veya Setup programı ile uyumsuz ise,
- Setup ile farklılık gösteren Bellek yerleşik programlar (TSR) kullanılıyorsa.

### **a. Hard Diskte yetersiz disk alanı durumunda, Asgari kurulum:**

MS-DOS 5.00 uyarlamasını Hard diskinize yerleştirmek için, Hard diskinizde en az 2.8 MB. ık boş yerin olması gerekir. Eğer bu büyüklükte boşluk yoksa, setup işlemini asgari oranda yapmak isteyebilirsiniz. Asgari kurulum için setup komutuna /m anahtarını eklemek yeterli olur. Komut örneği aşağıda verilmiştir :

## SETUP /M

Asgari kurulum işlemi ileride yapacağınız MS-DOS ve disk işlemlerinde sorunlar çıkarabileceği için pek tavsiye edilmemektedir. Bunun yerine hard diskteki gereksiz bilgileri silerek 2.8 MB.lık boş alan oluşturarak normal kurulum yapmak daha mantıklı bir davranış olacaktır.

### **b. Hard diskinizin ilk Dos bölümlenmesi çok küçük veya setup ile uyumsuz ise :**

Eğer hard diskiniz aşağıda sıralanan özelliklerden birisine sahip ise, MS-DOS 5.00 uyarlamasını hard diskinize yerleştirmeden önce hard diskinizi yeniden bölümleniz gerekebilir :

- İlk Dos bölümü 2.8 MB. dan küçük ise, (Bu durumda ikinci bir alternatif olan Asgari kurulum yapılabilir.)
- Hard diskinizin Cluster veya Sector boyutları uyumsuz ise,
- İlk dos bölümüne giriş yapılamazsa,
- Hard diskin bölümlenmesi Setup programıyla uyumlu olmayan bir programla yapılmışsa.

Yukarıda sıralanan durumlarla karşılaştığınızda yapmanız gereken en uygun davranış, Hard diskinizin bölümlenmesini değiştirerek MS-DOS 5.00 için uygun hale getirmek olacaktır. Hard diskinizin bölümlenmesini değiştirmeden önce, içinde bulunan bilgilerin yedeğini oluşturmanız gerekir çünkü bölümlenme yapıldığında disk içindeki bilgilerin tamamı kaybolur.

Hard disk bölümlenme işlemi için kitabın "DİSKLERLE İŞLEM YAPMAK" bölümünde bulunan "HARD DİSKİ BÖLÜMLERE AYIRMAK" konusunu inceleyiniz.

### **c. Setup programı bellekte yerleşik olarak çalışan (TSR) bir programla uyumsuzluk gösterirse :**

Sisteminizi açtığınızda yerleştirilen (AUTOEXEC.BAT dosyası vasıtasıyla) bütün bellek yerleşik programlarını iptal ettikten sonra bilgisayarınızı yeniden çalıştırın ve Setup işlemini yapmayı deneyin.

## **C. KURULUM İŞLEMİ SONRASINDA**

### **KARŞILAŞILABİLECEK PROBLEMLER :**

#### **a. Kurulum işleminin tamamlanamadığını belirten bir mesaj :**

MS-DOS 5.00 uyarlamasının kurulum işlemini tamamladıktan sonra sisteminizi yeniden çalıştırmak istediğinizde aşağıdaki hata mesajıyla karşılaşırsanız, kurulum işleminin tam olarak gerçekleşmediği anlaşılmaktadır.

**SETUP HAS NOT COMPLETED INSTALLING MS-DOS 5.00  
PLEASE INSERT THE UNINSTALL DISK IN DRIVE A:**

Kurulum işleminin tamamlanamamasının en büyük sebeplerinden birisi, setup programını çalıştırdığınız sırada sisteminizde bir disk önyüklemeye alanının (DISK CACHING) mevcut olmasıdır. Böyle bir durumda, dosyalar hard disk yerine, disk önyüklemeye alanına yazılacağından kurulum tam olmayacaktır. Kurulum işlemini tamamlamak için :

- UNINSTALL DISK 1 i A sürücüsüne yerleştirin,
- Bilgisayarınızı yeniden çalıştırın, UNINSTALL programı ekranda görünecektir.
- C yazın ve kurulum işlemini tamamlamak için ekranda verilecek talimatları uygulayın.

**b. Bilgisayarınız yeniden çalışmazsa :**

MS-DOS sisteminize yerleştirdikten sonra bilgisayarınızı yeniden çalıştıramazsanız, UNINSTALL 1 disketini A sürücüsüne yerleştirin ve bilgisayarınızı yeniden çalıştırın. UNINSTALL ekranı göründükten sonra, F3 tuşuna basarak UNINSTALL programını terkedin. CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarınızı inceleyerek sorunu bulmaya çalışın. Eğer sorunu tesbit edemezseniz, bu iki dosyanın eski halini yenilerinin yerine kopyalayıp sisteminizi çalıştırmayı deneyin. Sisteminiz yine çalışmazsa sorun bu iki dosyada değildir.

Bu durumda UNINSTALL 1 disketini A sürücüsüne yerleştirip sisteminizi açtıktan sonra, eski DOS uyarlamasını yüklemek için verilen talimatları uygulayın.

**c. Sisteminizin donanım elemanlarından birisi çalışmazsa :**

İlk yapacağınız işlem bu donanım elemanını kontrol etmek için kullanılan aygıt denetçisi komutunun doğru olarak kullanılıp kullanılmadığını incelemek olmalıdır. Komutun doğru olarak yazıldığından emin olduktan sonra sisteminizi yeniden çalıştırın. Eğer sorun giderilmemişse, büyük bir ihtimalle bu aygıt MS-DOS 5.00 ile uyumsuzdur. Bu durumda, aygıt denetçisinin daha değişik bir uyarlamasını kullanmak sorununuzu çözebilir. Veya eski Dos uyarlamasını yeniden yükleyerek sorunu çözebilirsiniz. Eski Dos uyarlamasını tekrar yüklemek için UNUNSTALL 1 disketini A sürücüsüne takarak bilgisayarınızı yeniden açıp verilen talimatları uygulamanız gerekir.

**d. MS-DOS HMA (High Memory Area) da çalışmazsa :**

Eğer bilgisayarınızın uzatılmış belleği varsa, Setup programı MS-DOS u HMA da çalışacak şekilde yerleştirecektir. (HMA uzatılmış



belleğin ilk 64 K.lık bölümüdür.) Bu işlem ile konvansiyonel belleğin daha büyük bölümünü boş olarak bırakmak hedeflenmektedir.

MS-DOS un HMA da çalışıp çalışmadığını anlamak için MEM/C komutu kullanılabilir. Eğer MS-DOS HMA da çalışıyorsa aşağıdaki mesaj ekranınızda görünecektir :

### **MS-DOS RESIDENT IN HIGH MEMORY AREA**

Eğer MS-DOS un HMA da çalışmadığını tesbit ederseniz, sorun büyük bir ihtimalle CONFIG.SYS dosyanızdaki komutların doğru olarak kullanılmadığından kaynaklanmaktadır. Doğru komut yapısı ve sırası aşağıda olduğu gibidir :

DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS

DOS=HIGH

(Yukarıdaki komutta HIMEM.SYS dosyasının C sürücüsündeki \DOS dizininde olduğu kabul edilmiştir. Eğer HIMEM.SYS dosyanız başka bir sürücü veya dizinde bulunuyorsa, doğru yol tanımlamasını komutta yazmanız gerekir.)

Eğer komut yapısı ve sırası doğru olduğu halde, MS-DOS HMA da çalışmıyorsa, sisteminizin bellek konfigürasyonu bu işleme imkan sağlamıyor demektir. Bu durumda işiniz biraz daha zor olacaktır çünkü sisteminizin donanım sorunlarını tek başınıza çözeniz genelde mümkün değildir. En iyi çözüm yolu satıcı firmanıza danışmak olacaktır.

### **e. MS-DOS uyarlaması uyumsuzluğu ile karşılaşırsanız :**

Bazı programlar sadece MS-DOS un belli uyarlamaları ile çalışacak şekilde dizayn edilmişlerdir. Uyarlama uyumsuzluğunu belirten bir hata mesajıyla karşılaşırsanız, kullanılan ptoğramı güncelleştirmek gerekebilir. Eğer programın MS-DOS 5.00 ile uyumlu çalışabileceğinden eminseniz, MS-DOS un programa bildirdiği uyarlama numarasını değiştirmek için SETVER komutunu kullanmanız gerekir. SETVER komutunu kullandığınızda, program MS-DOS 5.00 uyarlamasını, çalışmak üzere dizayn edildiği uyarlama olarak yorumlayacaktır.

Örneğin, MALZEME.EXE isimli programın MS-DOS 3.3 uyarlaması ile çalışacak şekilde dizayn edildiğini düşünelim. Ortaya çıkacak uyumsuzluğu gidermek için aşağıdaki komutu kullanmamız gerekir :

### **SETVER MALZEME.EXE 3.3**

Ayrıca SETVER.EXE programı, bir aygıt denetçisi olarak CONFIG.SYS dosyası içinde de kullanılabilir. Bu işlem için aşağıdaki komutun CONFIG.SYS dosyasında yazılı olması gerekir :

**DEVICE=C:\DOS\SETVER.EXE****f. Eğer "PACKED FILE CORRUPT" mesajını alırsanız :**

Bir program konvansiyonel belleğin ilk 64 K.lık bölümüne yüklenemediğinde MS-DOS aşağıdaki mesajı görüntüler :

**PACKED FILE CORRUPT**

Bu hata genelde aygıt denetçilerini üst bellek alanına yüklediğinizde meydana gelmektedir. Bu sorunu ortadan kaldırmak için, programları konvansiyonel belleğin ilk 64 K. ık alanının üzerine yükleyebilen LOADFIX komutunu kullanmanız gerekir. LOADFIX komutunun genel yazılımı aşağıdaki gibidir :

**LOADFIX [drive][path]dosyaismi[program-parametreler]**

Örneğin, MALZEME.EXE programını çalıştırmak istediğinizde, "PACKED FILE CORRUPT" uyarısını aldığınızı düşünelim. MALZEME.EXE programını çalıştırmak için aşağıdaki komutu kullanmanız gerekir :

**LOADFIX C:\MALZEME.EXE**

**g. LIM XMS standartlarına uymayan programların uzatılmış bellek alanını kullanamaması durumunda : (LIM XMS = LOTUS /INTEL/MICROSOFT EXTENDED MEMORY SPECIFICATION)**

Bazı programlar LIM XMS standartlarına uygun olarak üretilmemişlerdir. MS-DOS HIMEM.SYS denetçisi uzatılmış bellek yönetimini LIM XMS standartlarına göre yaptığı için bu tür programları çalıştırma durumunda sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Ortaya çıkacak bu gibi sorunları gidermek için HIMEM.SYS denetçisini yükleyen DEVICE komutuna /INT15 anahtarını ekleyerek, LIM XMS standartlarına uymayan uzatılmış bellek alanı tanımlayabilirsiniz.

Örneğin, uzatılmış belleğinizin 256 K.lık bölümünün LIM XMS standartlarına uyumsuz olarak oluşturulabilmesi için aşağıdaki komutu CONFIG.SYS dosyanıza yazmanız gerekir :

**DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS**

## EK-2

### MS-DOS SHELL HAKKINDA TEMEL BİLGİLER

- A. MS-DOS Shell e giriş
- B. MS-DOS Shell ekranı
  - 1. MS-DOS Shell ekranları
  - a. Sürücü sembolleri
  - b. Dizin açılımı
  - c. Dosya listesi
  - d. Program listesi
  - e. Active Task List
  - f. Alanları seçmek
- C. Menülerle çalışmak
  - 1. Bir menü seçmek veya iptal etme
  - 2. Komutların seçilmesi
- D. Diyalog kutuları ile çalışma
- E. Ekranı değiştirme
- F. Dosya ve dizinlerle çalışma
  - 1. Bir disk sürücüyü seçme
  - 2. Dizinleri değiştirme
  - 3. Bir dizini genişletme
  - 4. Bir dizinin alt dizinlerini ekrandan silme
  - 5. Bir dizini güncelleştirme
  - 6. Dosyaların değişik şekillerde ekrana yansıtılması
  - 7. Dosyaları seçme
  - 8. Bir seçimi çoğaltma
  - 9. Bir seçimi iptal etme
- G. Programlarla çalışma
  - 1. Bir program grubunu ekrana yansıtma
  - 2. Bir programı çalıştırma
  - 3. Programlar arasında anahtarlama(geçiş)

- 4. Bir programdan çıkma
- H. Bir programla kullanmak için dosyaları birleştirme
- I. Onay mesajlarının ekranda görünmesini engelleme
- İ. Ekranı yeniden oluşturma ve güncelleştirme
- J. Yardım kullanma
  - 1. Belirli bir konu için yardım isteme
  - 2. Yardım menüsünü kullanma
  - 3. Yardım menüsü seçenekleri
- K. Dosshell i donanım özelliklerine göre ayarlama
  - 1. Ekran renklerini değiştirme
  - 2. Text ve grafik modları arasında geçiş
  - 3. Programları düzenleme
    - a. Grupları ekleme veya silme
    - b. Bir grubun içeriğini değiştirme
  - 4. Özelliklerle çalışma (properties)
    - a. Bir başlatma (startup) komutunu tanımlama
    - b. Bir başlatma dizinini tanımlama
    - c. Bir tuş bileşimi tanımlama (Application Shortcut Key)
    - d. Bir program sona erdiğinde ara verip vermeme durumunu tanımlama
    - e. Bir parola tanımlama
    - f. Gelişmiş özellikler
    - h. Grup özelliklerini tanımlama
- L. MS-DOS Shell i terketme

## MS-DOS SHELL HAKKINDA TEMEL BİLGİLER

MS-DOS Shell size değişik bir yöntemle çalışma olanağı sağlar. İlk defa yüklediğinizde aşağıdaki bilgiler ekranda görünür:

- \* Sisteminizde mevcut disk sürücüler
- \* Dizin yapısı veya aktif disk sürücünün içeriği
- \* Aktif dizindeki dosyaların bir listesi
- \* Çalıştırabileceğiniz programların bir listesi

MS-DOS Shell'i, komut satırında dosya ve disketlerle yaptığınız işlemlerin bir çoğunu gerçekleştirmekte kullanabilirsiniz.

### A.MS-DOS SHELL'E GİRİŞ :

Eğer Shell bilgisayarınızı açar açmaz çalışacak şekilde sisteme yerleştirildiyse MS-DOS 5.0 'ı çalıştırdığınız an Shell ekranda görünür. Eğer komut göstergesi görünürse, Shell'i buradan da çalıştırabilirsiniz.

#### \* SHELL'i Hard Disk'ten çalıştırma:

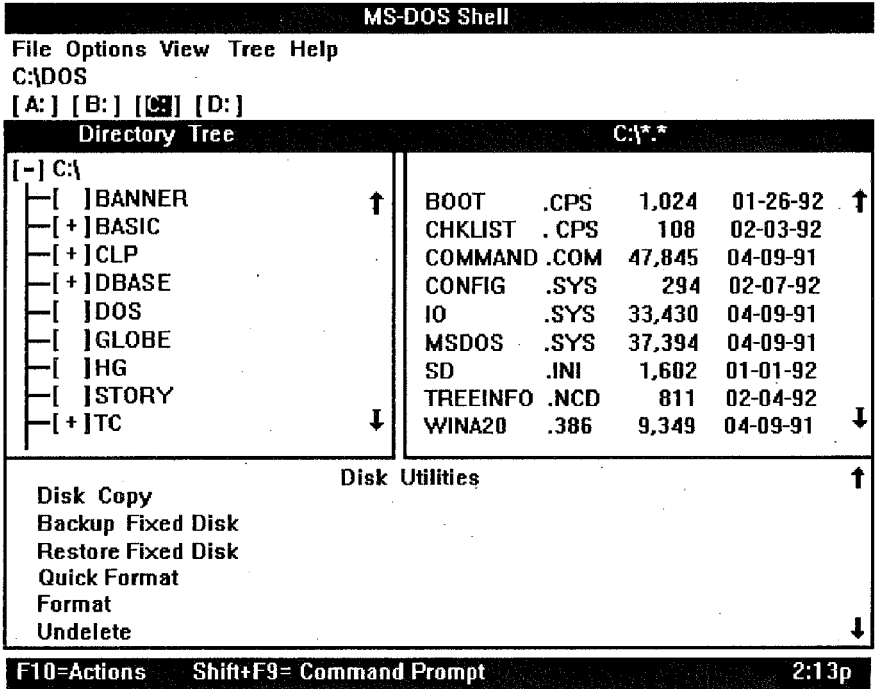
C:\DOSSHELL

#### \* SHELL'i Floppy Disk'ten çalıştırma:

1. MS-DOS disketiyle bilgisayarı açın.
2. Komut göstergesi ekranda görününce, Shell program dosyasını içeren floppy disketi A sürücüsüne yerleştirin.
3. A:\DOSSHELL

## B. MS-DOS SHELL EKRANI :

Shell'i ilk yüklediğinizde, ekranınız aşağıda görüldüğü gibi farklı alanlara ayrılır:



Şekil EK-2.1

Aşağıdaki elemanlar Shell ekranının birer parçasıdır:

- \* Başlık çizgisi MS-DOS Shell'i görüntüler.(TITLE BAR)
- \* Menü çizgisi mevcut menü isimlerini listeler.(MENU BAR)
- \* Aşağıdakilerden her biri için bir alan ayrılmıştır:
  - Sürücü sembolleri(DRIVE ICONS)
  - Dizin açılımı(DIRECTORY TREE)
  - Program listesi
  - Dosya listesi
  - Active Task List
- \* CURSOR size hangi bölümü seçtiğinizi gösterir.

\* Kaydırma çizgileri,bütün liste bir alana sığmadığı zaman listeyi bölüm bölüm ekrana getirir.(SCROLL BARS)

\* STATUS BAR fonksiyon tuşlarını, Shell mesajlarını ve zamanı ekrana yansıtır.

\* MOUSE işareti eğer mouse programı kullanırsanız ekranda görünür.

### **1. MS-DOS Shell ekran alanları:**

Shell ekranındaki bütün alanlar ekrana farklı bilgiler yansıtır. VIEW menüsündeki komutları kullanarak ekranda görmek istediğiniz herhangi bir alanı seçebilirsiniz.

#### **a. Sürücü sembolleri :**

Bilgisayarınızda mevcut olan disk sürücülere temsil eder. Herhangi birini seçerseniz o sürücüyü aktif hale getirir.

#### **b. Dizin açılımı :**

Aktif sürücüdeki dizinlerin yapısını gösterir. Farklı bir sürücü sembolü seçtiğiniz zaman, dizin açılımındaki bilgiler de yeni sürücüye göre değişir.

#### **c. Dosya listesi :**

Dizin açılım alanının hemen bitişiğinde aktif dizine ait dosya listesini gösteren bir alan vardır. Eğer sol taraftaki alandan aktif dizini değiştirirseniz, sağ taraftaki alanda da yeni seçilen dizine ait dosyalar ekrana yansır.

#### **d. Program listesi:**

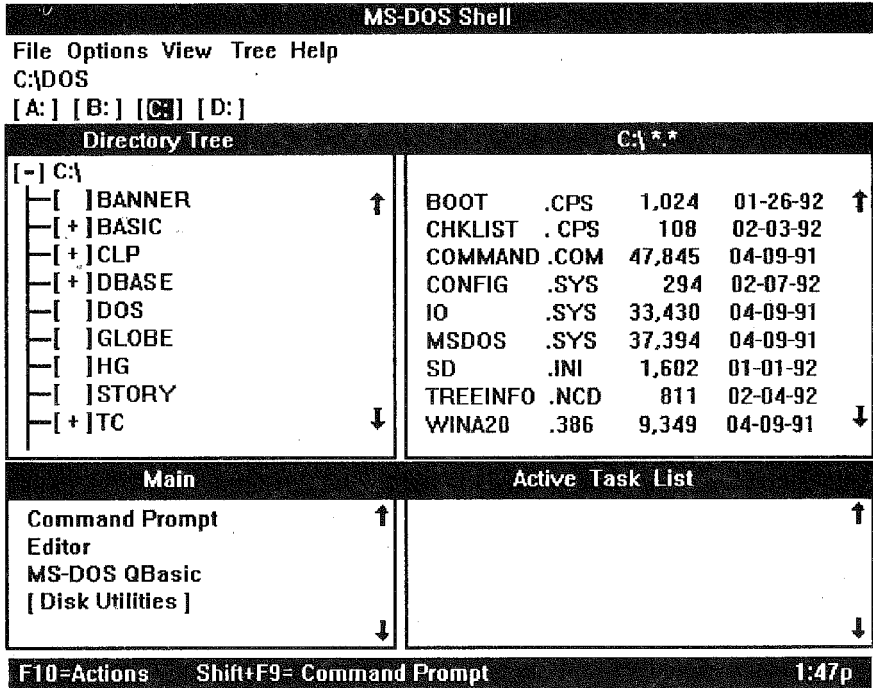
Eğer VIEV menüsünden PROGRAM/FILE LIST satırını seçerseniz dizin ve dosya alanlarının altında program listesini görürsünüz. Ana grup Shell' den direk olarak çalıştırabileceğiniz 2 program içerir : EDITOR MS-DOS editor programını işletir. MS-DOS QBASIC Basic programlarını yazmak için kullanabileceğiniz bir yazım programıdır.

Ana grup aynı zamanda komut göstergesini de içerir (COMMAND PROMPT). Bu seçeneği seçtiğiniz zaman, bilgisayar SHELL'i terkeder ve ekrana komut satırını getirir. (c:\)

Ana grupta bir de DISK UTILITIES seçeneği vardır. Bu seçenek size disketlerle ilgili birkaç program kullanabilme olanağı sağlar.

#### **e. Active Task List :**

TASK SWAPPER seçeneğini tercih ettiğinizde, ACTIVE TASK LIST, SHELL ekranında görülür.



Şekil EK-2.2

Task Swapper seçeneğini devreye sokmak için OPTIONS menüsünden ENABLE TASK SWAPPER komutunu seçmeniz gerekir. Task Swapper' i devreye soktuktan sonra başlatacağınız her program ekrandaki Active Task List bölümünde görülür.

#### f. Alanları Seçmek :

Shell ekranındaki herhangi bir alanda çalışmak için önce onu seçmeniz gerekir. Eğer renkli bir monitörünüz varsa, seçtiğiniz alanın başlık çizgisinin rengi değişir. Eğer monokrom monitörünüz varsa, seçilen alanın solunda bir küçük ok belirir.

\* Bir alan seçmek için :

TAB tuşuna basarak ulaşmak istediğiniz alanı seçiniz. SHIFT+TAB tuşlarına basarak ters yönde hareket edebilirsiniz. bir alanı seçtiğinizde ok işareti aktif olarak seçilen sürücü, dizin, dosya veya programı işaretler. MOUSE kullanıyorsanız mouse işaretini seçmek istediğiniz alan üzerine getirerek tıklayın.

#### C. MENÜLERLE ÇALIŞMAK :

Menüler komutların bir listesidir. Menü isimlerini Shell ekranı başlık çizgisinin hemen altında ekran boyunca uzanan menü çizgisinde yer alır.



**1. Bir menü seçmek ve iptal etmek :**

Shell şu menülerden oluşur : FILE, OPTIONS, VIEW, TREE, HELP

**\* Bir menü seçmek :**

1. Menü çizgisini seçmek için ALT veya F10 tuşuna basınız

2. İsteddiğiniz menüyü seçmek ve açmak için, SOL OK veya SAĞ OK tuşuna sonra ENTER tuşuna basın; veya menü isminin daha parlak olan harfini klavyeden tuşlayın. Bir menüyü seçtikten sonra bu menünün yanındaki menüye geçmek için SAĞ veya SOL OK tuşlarını kullanabilirsiniz.

3. Mouse ile; istenilen seçenek üzerinde kliklemek yeterlidir.

**\* Bir menüyü iptal etmek :**

1. ESC tuşuna basın.

2. Mouse ile seçilmiş olan menü alanı dışında herhangi bir yerde kliklemek yeterlidir.

**2. Komutların seçilmesi :**

MS-DOS un yerine getirmesini istediğiniz değişik görevleri vermek için menüdeki komutları kullanabilirsiniz. Bazı komutlar direk olarak çalışır, bazıları ise ek bilgiler vermenizi bekler.

Aşağıdaki bilgiler MS-DOS Shell içinde kullanılır:

- DIMMED (görünmez) komut adı : Bu anda komut mevcut değildir.

- ELLIPS (●) : Bir komut adından sonra gelir. Bu işaretle kullanılan komutlar seçildiğinde bir diyalog kutusu (dialog box) görünür. Bu kutuda komutu işletmek için gerek duyulan bilgiler istenir.

- DIAMOND (◆) : Bir komutun önünde yer alır. Komutun aktif olduğunu gösterir.

- TUŞ KOMBİNASYONU : Bu kombinasyon komutların kısa şekilde yazılması için olanak sağlar.

**\* Seçilen bir menüden bir komut seçmek**

1. Komut adındaki belirgin harfi klavyeden tuşlayın. Veya yukarı veya aşağı ok tuşlarıyla istediğiniz komutu seçin ve enter tuşuna basın.

2. Mouse ile seçilecek komut üzerinde kliklemek yeterlidir.

### D. DIALOG KUTULARI İLE ÇALIŞMA :

Seçtiğiniz komutun sonunda 3 nokta (ELLIPSIS) varsa, bir diyalog kutusu görünür. Örneğin, FILE menüsünden RUN ... komutunu seçtiğiniz zaman, Shell RUN diyalog kutusunu ekrana yansıtır. Bu kutuya işletmek istediğiniz programın yol tanımlamasını ve dosya ismini yazmalısınız.

Komutu işletmeden diyalog kutusunu kapatmak için ESC tuşuna basın veya diyalog kutusundan CANCEL seçeneğini seçin.

1. Diyalog kutularında hareket etmek :

1. İleri gitmek için (genellikle soldan sağa veya yukarıdan aşağıya) TAB tuşuna basınız ; ters yönde gitmek için SHIFT+TAB tuşlarına aynı anda basınız.

- Mouse ile; seçilecek komut üzerinde klikleyiniz.

2. Diyalog kutusunu kapatmak :

Uygun komutu seçtiğiniz zaman, diyalog kutusu kapanır ve komut çalışır.

3. Kaydırma çizgilerini kullanmak :

\* Seçilen alan veya diyalog kutusundaki bilgiler boyunca ekranı kaydırma :

**MS-DOS Shell**

File Options View Tree Help

C:\DOS

[A:] [B:] [C:] [D:]

**Directory Tree**

**[-] C:\**

- [ ] BANNER ↑
- [ + ] BASIC
- [ + ] CLP
- [ + ] DBASE
- [ ] DOS
- [ ] GLOBE
- [ ] HG
- [ ] STORY
- [ + ] TC
- [ ] NORTON
- [ ] QEMM
- [ ] STACKER
- [ + ] TURBO ↓

**C:\\*.\***

|          |      |        |          |   |
|----------|------|--------|----------|---|
| BOOT     | .CPS | 1,024  | 01-26-92 | ↑ |
| CHKLIST  | .CPS | 108    | 02-03-92 |   |
| COMMAND  | .COM | 47,845 | 04-09-91 |   |
| CONFIG   | .SYS | 294    | 02-07-92 |   |
| IO       | .SYS | 33,430 | 04-09-91 |   |
| MSDOS    | .SYS | 37,394 | 04-09-91 |   |
| SD       | .INI | 1,602  | 01-01-92 |   |
| TREEINFO | .NCD | 811    | 02-04-92 |   |
| WINA20   | .386 | 9,349  | 04-09-91 |   |

F10=Actions
Shift+F9= Command Prompt
1:47p

Şekil EK-2.3

1. Ekranı kaydırmak istediğiniz yöndeki ok tuşlarına basınız. Ekranı kaydırmak için aşağıdaki tuşları da kullanabilirsiniz :

PAGE UP veya PAGE DOWN Aşağı ve yukarı bir ekrann kaydırır.

HOME veya CTRL+HOME listenin başına kaydırır.

END veya CTRL+END listenin sonuna kaydırır.

2. Mouse ile; ekran kenarlarında bulunan OK işaretleri üzerinde klikleyin.

### **E. EKRANI DEĞİŞTİRMEK :**

Shell programını ilk çalıştırdığınızda, dizinler, dosya isimleri, program grupları ekranda görünür. PROGRAM GRUBU, başlatma komutu veya parolaları gibi, kendileri ile birleşen bilgilere sahip programların toplamıdır. Bir program grubunda listelenen her bir programa PROGRAM ITEMS denir.

Dizinleri, dosyaları ve programları bir kaç yolla ekranda görebilirsiniz. Shell i şunları ekrana yansıtması için düzenleyebilirsiniz.

- Bir disketteki dizin veya dosyaları
- İki farklı disketteki dizin veya dosyaları
- Seçilen dizindeki dosyalar ve bir dosya hakkındaki bilgiler
- Program grup ve birimlerine ek olarak bir disketteki dizin ve dosyalar
- Sadece program grup ve birimleri

**\* Bir disketteki dizin veya dosyaların listesini ekrana yansıtma için**

1. Görmek istediğiniz disketin bulunduğu sürücüyü seçiniz.

2. VIEW menüsünden SINGLE FILE LIST seçeneğini seçiniz.

**\* İki farklı disketteki dizin veya dosyaların listesini ekran yansıtma için ; VIEW menüsünden DUAL FILE LIST seçeneğini seçiniz.**

**\* Bir sürücüdeki bütün dosyaların listesini ekrana yansıtma için :**

1. Görüntülemek istediğiniz dosya isimlerini kapsayan sürücüyü seçin

2. VIEW menüsünden ALL FILES seçeneğini seçin.

**\* Programları ve dosya isimlerini ekrana yansıtmak için :**

1. Görüntülemek istediğiniz dosya isimlerini kapsayan sürücüyü seçin

2. VIEW menüsünden PROGRAM FILE LISTS seçeneğini seçin.

**\* Sadece program grup ve birimlerini görüntülemek için :  
VIEW menüsünden PROGRAM LIST seçeneğini seçin.**

**F. DOSYA VE DİZİNLERLE ÇALIŞMAK :**

Shell dosya ve dizinleri organize etmek ve çalışmak için etkili bir yöntemdir. Dizinlerin, alt dizinlerin ve dosyaların listesini ekrana yansıtır.

**1. BİR DİSK SÜRÜCÜYÜ SEÇMEK :**

Shell programını başlattığınız zaman aktif sürücüdeki dizin ve dosyaların bir listesini ekranda gösterir. Farklı bir sürücüdeki dizin ve dosyalarla çalışmak için aktif sürücüyü değiştirmek gerekir.

**\* Aktif sürücüyü değiştirmek için :**

1. TAB tuşuna basarak sürücü sembolleri kısmına gelin

2. SOL veya SAĞ OK tuşlarını kullanarak ışıklı alanı istediğiniz sürücü sembolü üzerine getirin

3. Eğer sürücüyü ilk defa seçiyorsanız SPACEBAR tuşuna basın.

4. Mouse ile; seçilecek sürücü harfi üzerinde klikleyin.

**\* Disk bilgisini güncelleştirmek için :**

1. Shell in tekrar okumasını istediğiniz disketin bulunduğu sürücüyü seçin.

2. ENTER tuşuna veya F5 tuşuna basın.

3. Mouse ile; güncelleştirmek istenilen sürücü harfi üzerinde 2 defa klikleyin. Veya FILE menüsünden REFRESH komutunu seçin.

**2. DİZİNLERİ DEĞİŞTİRMEK :**

Dizinleri gösteren alanda aktif dizin belirgin parlak bir şekilde işaretlidir. Aynı anda sadece bir dizin aktif olabilir.

**\* Aktif dizini değiştirmek için :**

1. Bir dizini seçmek için aşağıdaki tuşları kullanın :

**PAGE UP veya DOWN** Bir ekran aşağı veya yukarı

**YUKARI veya AŞAĞI OK** Her basışta bir dizin  
aşağı veya yukarı

**HOME** Ana dizini seçer (Root directory)

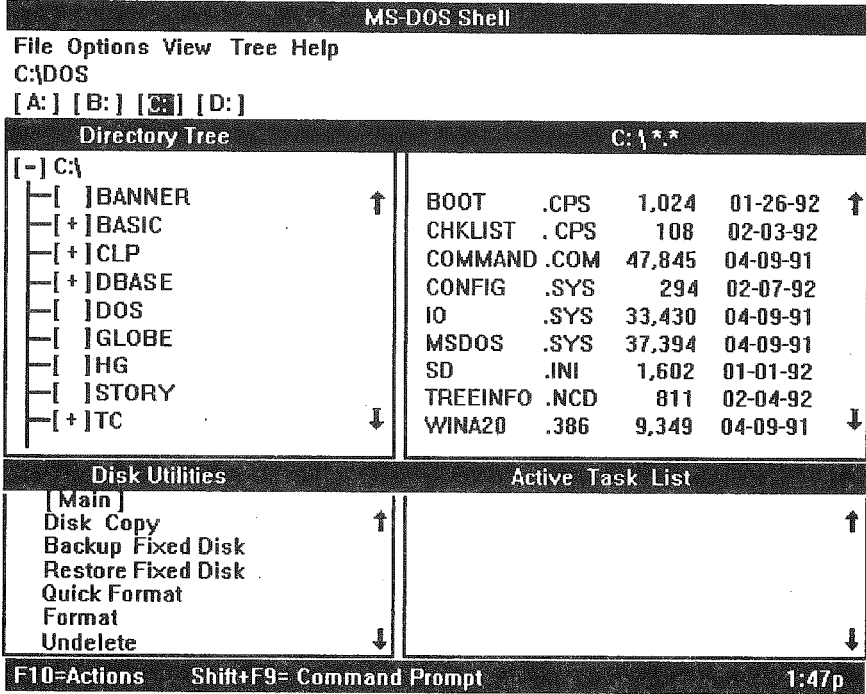
**END**

Listedeki son dizini seçer

**DİZİN İSMİNİN İLK HARFI**

Yazılan harfle başlayan dizini seçer

2.Mouse ile; seçilecek dizin ismi üzerinde klikleyin.



Şekil EK-2.4

### 3. BİR DİZİNİ GENİŞLETMEK :

Shell programını başlattığınız zaman, aktif sürücüdeki birinci seviyedeki dizinleri ekrana yansıtır. Ekrana yansıyan dizin bilgilerinin miktarını kontrol etmek için **TREE** menüsündeki komutları kullanabilirsiniz.

Ekrandaki dizin, dosya listesi veya sürücü sembolleri bölgelerinden birisini seçtiğiniz zaman **TREE** menüsü ekranda belirir. Dizinin isminin solundaki köşeli parantez içinde (+) işareti varsa; bu dizinin bir veya birden fazla alt dizininin olduğunu belirtir. Dizinin görüntüsünü genişlettiğimiz zaman bu (+) işareti (-) işaretine dönüşür.

**\* Bir dizini bir seviye genişletmek için :**

1. **YUKARI** veya **AŞAĞI OK** tuşları yardımıyla genişletmek istediğiniz dizini seçin.

2. **TREE** menüsünden **EXPAND ONE LEVEL** seçeneğini seçin veya (+) tuşuna basın.

3. Mouse ile; genişletilecek dizin isminin solundaki (+) işareti üzerinde klikleyin.

**\* Bir dizinin bütün açılımını ekrana yansıtmak için :**

1. Genişletmek istediğiniz dizini seçin
2. TREE menüsünden EXPAND ALL seçeneğini seçin veya CTRL+(\*) tuşuna basın.

#### **4. BİR DİZİNİN ALT DİZİNLERİNİ EKRANDAN SİLMEK :**

Alt dizinlerle çalışmanız bitince dizinin bütün alt dizinleri akrandan silebilirsiniz. Dizin isminin sol tarafındaki (-) işareti bir dizinin alt dizinlerini ekrandan silebileceğinizi gösterir. Shell programını başlattığınız zaman ana dizin dışındaki bütün dizinlerin alt dizinleri ekrandan silinir.

**\* Bir dizinin alt dizinlerini silmek için :**

1. AŞAĞI veya YUKARI OK tuşlarını kullanarak alt dizinlerini silmek istediğiniz dizini seçin
2. TREE menüsünden COLLAPS BRANCH seçeneğini seçin. Veya eksi (-) tuşuna basın.
3. Mouse ile; dizin isminin solundaki (-) işareti üzerinde klikleyin.

#### **5. BİR DİZİNİ GÜNCELLEŞTİRMEK :**

Eğer Shell programını geçici olarak terk eder ve bir dizinin içindeki dosyalarda değişiklik yaparsanız, siz dizini güncelleştirmedikçe değişiklikler Shell in dosya listesini gösteren bölümünde yer almayacaktır.

**\* Bir dizini güncelleştirmek için :**

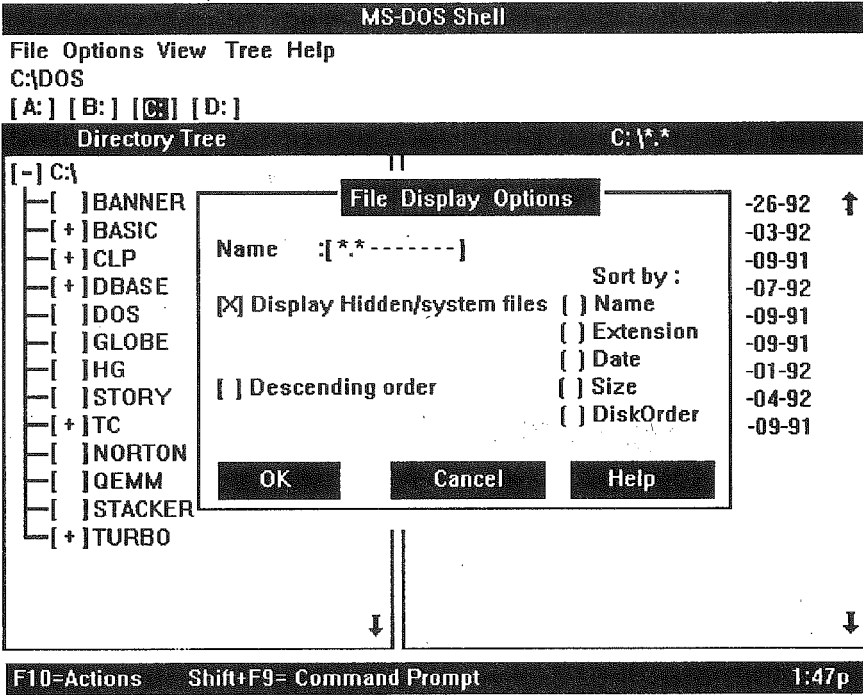
1. Güncelleştirmek istediğiniz dizini seçin
2. CTRL+F5 tuşlarına basın.

#### **6. DOSYALARIN DEĞİŞİK ŞEKİLLERDE EKRANA YANSITILMASI :**

OPTIONS menüsündeki FILE DISPLAY OPTIONS komutunu kullanarak Shell programıyla dosyalar hakkındaki bilgileri ekrandan kontrol edip değiştirebilirsiniz. Shell programını ilk yüklediğinizde, aktif dizindeki bütün dosyalar (gizlenmiş ve sistem dosyaları hariç) alfabetik olarak listelenir.

**\* Belirli bir dosyayı ekrana yansıtmak için :**

1. OPTIONS menüsünden FILE DISPLAY OPTIONS seçeneğini seçin FILE DISPLAY OPTIONS diyalog kutusu ekranda görülür.



Şekil EK-2.5

2. İsim (name) satırına ekrana getirmek istediğiniz dosya ismini veya dosya çeşidinin uzantısını yazınız.

3. Diyalog kutusunda OK butonuna gelin ve ENTER tuşuna basın.

**\* Gizlenmiş ve sistem dosyalarını ekrana getirmek için :**

1. OPTIONS menüsünden FILE DISPLAY OPTIONS seçeneğini seçin ilgili diyalog kutusu ekranda görünür.

2. DISPLAY HIDDEN SYSTEM FILES Seçeneğini seçin

3. OK butonuna gelip ENTER tuşuna basın.

**\* Dosyaların listeleme çeşidini değiştirmek için :**

1. OPTIONS menüsünden FILE DISPLAY OPTIONS seçeneğini seçin ilgili diyalog kutusu ekranda görünür.

2. SORT BY özelliklerinden istediğinizi seçin (SORT BY OPTION)

NAME : Dosya isimlerini alfabetik düzende listeler

EXTENSION : Dosya isim uzantılarına, sonra dosya isimlerine göre alfabetik düzende sıralar

DATE : En eski tarihli dosyadan başlayarak tarih sırasına göre düzenler

**SIZE :** Küçükten büyüğe doğru dosyaları büyüklüklerine göre sıralar

**DISKORDER :** Dosyaları diskete kopyalanma sırasına göre düzenler

**\* Sıralama düzenini tersine çevirmek için :**

1. OPTIONS menüsünden FILE DISPLAY OPTIONS seçeneğini seçin ilgili diyalog kutusu ekrana gelir.

2. DESCENDING ORDER seçeneğini seçin

3. OK butonunu seçin.

## **7. DOSYALARI SEÇME :**

Bir dosya ile çalışmadan önce onu seçmeniz gerekir.

\* Bir dizinin içindeki bir dosyayı seçmek için : Aşağıdaki tuşları kullanın :

**YUKARI VE AŞAĞI OK :** Aktif dosyanın alt veya üstündeki dosyayı seçer

**HOME :** Listedeki ilk dosyayı seçer

**END :** Listedeki son dosyayı seçer.

**DOSYA İSMİNİN BAŞ HARFİ :** Basılan harfle başlayan dosya ismini seçer.

## **8. BİR SEÇİMİ ÇOĞALTMAK :**

Bir dizin içinde, bir anda birden fazla dosya seçebilirsiniz. Bu işleme seçimi çoğaltma (EXTENDING A SELECTION) denir. Bir kaç tane dosyayı seçerek diğer dizine kopyalayabilirsiniz. Seçilen dosyalar dosya listesinden sırayla veya dağınık olarak seçilebilir.

**\* İki veya daha fazla dosyayı seçmek için :**

1. Ok tuşlarını kullanarak seçilecek ilk dosya üzerine hareket edin.

2. SHIFT+F8 tuşlarına aynı anda basarak seçim işlemini başlatın. bu aşamada ekranın sağ alt kenarında ADD kelimesi görünecektir.

3. Işıklı çubuk seçilecek dosya üzerinde iken SPACEBAR tuşuna basın. Bu aşamada seçilmiş olan dosya diğer dosyalardan dah değişik bir renk alacaktır.

4. Seçilecek diğer dosyalar için de SPACEBAR tuşunu kullanın.

5. Seçim işlemi sona erince SHIFT+F8 tuşuna basarak seçme işlemini tamamlayın. ADD kelimesi ekranın altından silinecektir.



**\* Bütün dosyaları seçmek için :**

1. FILE menüsünden SELECT ALL seçeneğini seçin. Tüm dosyalar değişik bir renk alacaktır.

2. Veya CTRL+(/) tuşlarına basın.

**\* Farklı dizinlerdeki dosyaları seçmek için :**

1. OPTION menüsündeki SELECT ACROSS DIRECTORY komutunu aktif hale getirin. Bu işlemi yapmak için ışıklı çubuğu bu komut üzerine getirerek ENTER tuşuna basmanız yeterli olacaktır. (komutun aktif durumda olduğunu belirtmek için komutun başında ( ) işareti belirecektir.)

2. Önceki bölümde anlatıldığı şekilde dosya seçiminizi yapın.

**9. BİR SEÇİMİ İPTAL ETMEK :**

\* Bir seçimi iptal etmek için : Seçilmemiş bir dosyayı seçmek yeterlidir. Bu konumda seçilmiş olan tüm dosyalar iptal olur.

\* Seçilmiş dosyalardan sadece birisini iptal etmek için :

1. SHIFT+F8 tuşuna basın, ADD ifadesi ekranda görünür.

2. Ok tuşlarını kullanarak iptal edilecek dosya adı üzerine hareket edin.

3. SPACEBAR tuşuna basarak iptal işlemini gerçekleştirin.

4. SHIFT+F8 tuşuna basarak seçme modundan çıkın.

\* Bütün seçimi iptal etmek için :

1. FILE menüsünden DESELECT ALL seçeneğini seçin.

2. Veya CTRL+(\) tuşuna basın. Önceden yaptığınız tüm seçimler iptal olacaktır.

**G. PROĞRAMLARLA ÇALIŞMA :**

MS-DOS Shell in en önemli özelliklerinden birisi iki yada daha fazla programı aynı anda işletebilme kabiliyetidir. Programları aynı anda işletmeye başladığınızda, sisteminizin kurulumuna bağlı olarak programlar sistem bilgilerini farklı yollardan kullanırlar.

**1. BİR PROĞRAM GRUBUNU EKRANA YANSITMA :**

Shell i ilk defa çalıştırdığınızda program listesinde görülen program grubu ana gruptur (MAIN GRUP). Ana grup şu program konularını içerir :

a. Komut göstergesi (command propt)

b. Editor

### c. MS-DOS QBASIC

Ana grup ayrıca Disket kolaylıkları (DISK UTILITIES) adlı program grubunu da içerir. Bir gruptaki komut veya komutlar topluluğunu ekrana getirmek için öncelikle o grubu açmak gerekmektedir.

#### \* Bir program grubunu seçmek için :

1. Ok tuşlarını kullanarak ışıklı çubuğu istenilen grup üzerine getirin.

2. ENTER tuşuna basarak o grubu açın. (Bir grubu açtığınızda önceden açılmış olan grup ekranı kapanacaktır.)

3. Mouse ile; seçilmek istenilen grup adı üzerinde iki defa klikleyin.

### 2. BİR PROGRAMI ÇALIŞTIRMAK :

Bir programı çalıştırmak için 4 yol vardır :

1. Çalıştırılacak program, program gruplarından birisinin içeriğinde mevcutsa o program grubu içerisinde istenilen programı seçerek çalıştırabilirsiniz.

Örnek : MS-DOS QBASIC bu yolla çalıştırılabilir.

2. Program listesinde işletilebilir dosyalardan (.EXE, .COM, .BAT uzantılı dosyalar) birisi üzerinde ENTER tuşuna basarak o programı işletebilirsiniz.

3. FILE menüsünden RUN komutunu seçtikten sonra çalıştırmak istenilen dosyanın adını yazarak çalıştırılabilir.

4. Ana gruptan Komut Göstergesini seçip, komut göstergesi aktif durumda iken çalıştırmak istenilen programın adı yazılarak çalıştırılabilir.

Şimdi bu yöntemleri sırayla inceleyelim :

#### a. Program grubundan bir programı çalıştırma :

1. Çalıştırılmak istenen programı içeren grubu açın.

2. Ok tuşlarını kullanarak çalıştırılacak programı seçin.

3. ENTER tuşuna basın veya FILE menüsünden OPEN komutunu seçin.

4. Mouse ile; program grubunu açıp istenilen program adı üzerine gelindikten sonra iki defa klikleyin.

#### b. Dosya listesinden bir programı çalıştırma :

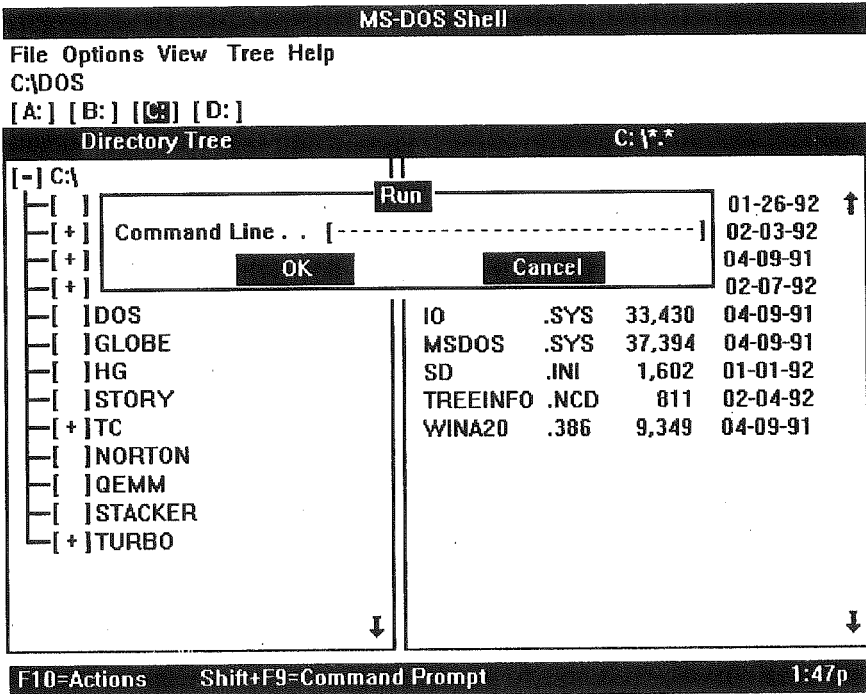
1. TAB tuşunu kullanarak dizin açılımı bölümüne ulaşın.

2. Dizin bölümünden çalıştırılmak istenilen dosyayı içeren dizini seçin.

3. TAB tuşunu kullanarak dosya listesi bölümüne erişin.
4. Ok tuşlarını kullanarak çalıştırılacak program ismini seçin.
5. ENTER tuşuna basın veya FILE menüsünden OPEN komutunu işletin.
6. Mouse ile; işletilecek program adı üzerine eriştikten sonra iki defa tıklayın.

### c. RUN komutunu kullanarak bir programı çalıştırma :

1. FILE menüsünden RUN komutunu seçin. Karşınıza bir diyalog kutusu gelecektir.



Şekil EK-2.6

2. Diyalog kutusunda ilgili alana yol tanımlaması da yaparak (Örnek : c:\dos\chkdsk ) çalıştırılacak programın adını yazın.

3. Kutuda OK seçeneğini seçin.
4. Mouse ile; yukarıda anlatılan sıra ile aynı işlemler yapılabilir.

### d. Komut satırı ile programı çalıştırma :

1. Ana gruptan komut satırı (COMMAND PROMPT) seçeneği seçilerek komut satırını aktif duruma getirin. ( Program geçici olarak DOSSHELL den çıkar.)

2. Çalıştırılacak program adını (gerekiyorsa yol tanımlaması yaparak) yazıp ENTER tuşuna basın.

3. Programı çalıştırma işlemi bitip tekrar komut satırına gelindiği zaman DOSSHELL e dönmek için EXIT yazarak ENTER tuşuna basın.

### **3. PROGRAMLAR ARASINDA ANAHTARLAMA (PROGRAMDAN PROGRAMA GEÇİŞ):**

Birden fazla programı aynı anda ve kolayca TASK SWAPPER i kullanarak çalıştırabiliriz. Task swapper i kullanmak için öncelikle Task swapper i aktif duruma getirmek gerekir. Bunun için OPTIONS menüsünden ENABLE TASK LIST komutu üzerinde ENTER tuşuna basın. Komutun hemen solunda (●) sembolü belirterek komutun aktif duruma geldiğini işaret eder. Aynı anda ekranın sağ alt kenarında task swapper penceresi açılır.

Active task list, task swapper devreye girdikten sonra çalıştırılan program isimlerini ekrana yazar. Çalıştırılan programdan çıkar çıkmaz program adı active task list penceresinden silinir.

#### **\* Birden fazla programı işletmek için :**

1. Önceki bölümde anlatıldığı şekilde ilk programı çalıştırın.

2. Program aktif durumda iken Shel e dönmek için CTR+ESC tuşuna basın. Çalıştırmış olduğunuz program adı Active task list penceresinde görünür.

3. 1 ve 2 nci maddeleri tekrarlayarak diğer programları da çalıştırın. Çalıştırılan her program adı Active task list penceresine eklenecektir.

#### **\* Active task list e bir program ekleme :**

1. Dosya veya program listesinden eklemek istediğiniz program adını seçin.

2. SHIFT tuşunu basılı tutarken ENTER tuşuna basın. Program Active task list e dahil edilmiş olacaktır.

#### **\* Shell den diğer bir programı anahtarlama için :**

1. TAB tuşunu kullanarak active task list penceresine erişin.

2. OK tuşları yardımıyla çalıştırılmak istediğiniz program üzerine gelip ENTER tuşuna basın.

#### **\* Shell den Active task list içindeki programlarda döngü kurmak için:**

1. Active task list penceresine erişin.

2. ALT tuşunu basılı tutarak TAB tuşuna basın. Active task list

içindeki ilk program ekrana gelir. Active task list içindeki alt sırada bulunan programları anahtarlamak için ALT tuşunu basılı tutarken TAB tuşuna basmaya devam edin. İlk program ekranda belirdikten sonra diğer programların sadece isimleri ekranın üst tarafında sırayla belirir. Bu programlardan birisini seçmek için seçilecek program ismi ekranın üstünde görünürken ALT tuşunu bırakmanız yeterli olur.

**\* Herhangi bir programdan Shell i anahtarlamak için :**

1. CTRL+ESC tuş bileşimine basın.

2. Veya ALT tuşunu basılı tutarak ekranın üstünde " MS-DOS SHELL" yazısı görünene kadar TAB tuşuna tekrar tekrar basın. "MS-DOS SHELL" yazısı ekrana gelince ALT tuşunu bırakın.

**4. BİR PROGRAMDAN ÇIKMA :**

Eğer Task Swapper devreye girerse birden fazla programı aynı anda çalıştırabilirsiniz. Çalıştığınız programlar Active task list içinde listelenir. Active task list den bir programı çıkarmak için programdan çıkmanız gerekir.

**\* Active task list deki bir programdan çıkmak için :**

1. Önceki bölümde anlatıldığı şekilde listeden çıkarmak istediğiniz programı anahtarlayarak çalıştırın.

2. Programın işleyişine normal yolla son verin. Yani tekrar Shell'i veya başka bir programı anahtarlamadan programdan çıkın.

**\* Kilitleyen bir programdan çıkmak için :**

1. Shell'i anahtarlayın.

2. Active task list den çıkmak istediğiniz programı seçin.

3. FILE menüsünden DELETE komutunu seçin veya DEL tuşuna basın.

**H. BİR PROGRAMLA KULLANMAK İÇİN DOSYALARI BİRLEŞTİRMEK :**

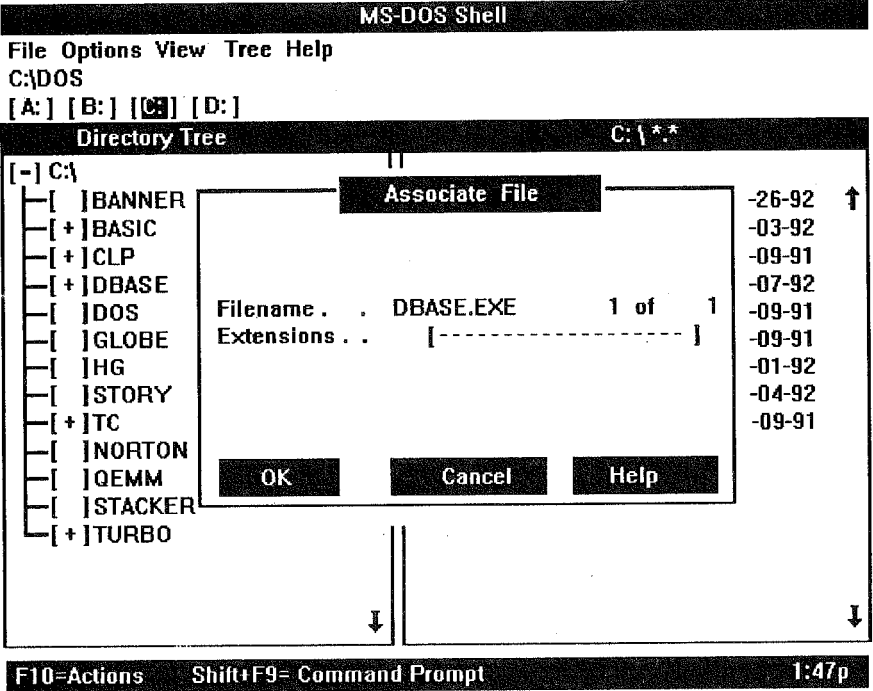
Belirli bir programla sık sık kullandığınız bir dosya grubu varsa bu dosyaları programla birleştirerek zamandan tasarruf edebilirsiniz. Bu birleşmiş dosya grubunu açtığınızda program bu yüklenmiş dosyalarla çalışır.

Bir programla birleştirebileceğiniz uzantıların sayısı değişebilir fakat boşlukla dahil 79 karakteri geçemez.

Eğer program komut göstergesinde tanımlanmış uzantılı dosyaları kabul ediyorsa, programı ancak kabul ettiği uzantılı dosyalarla birleştirebilirsiniz.

**\* Dosyaları bir programla birleştirmek için :**

1. Dosyalarla birleştirmek istediğiniz programı kapsayan dizini seçin.
2. Dosya listesinden programı seçin.
3. FILE menüsünden ASSOCIATE komutunu seçin. İlgili diyalog kutusu ekranda görülür.



**Şekil EK-2.7**

4. EXTENSION satırına seçilen programla birleştirmek istediğiniz dosya isminin uzantısını yazın. (Sadece uzantıyı yazmak yeterlidir.)

5. OK seçeneğini seçin.

**\* Birleştirilmiş bir dosyayı farklı bir programla çalıştırmak için:**

1. FILE menüsünden RUN komutunu seçin. RUN diyalog kutusu görünür.

2. Kullanmak istediğiniz yeni programın yol tanımlamasını ve dosya ismini yazın peşinden dosya ismini yazın.

3. OK seçeneğini seçin.

**\* Bir dosya ve program birleştirmesini iptal etmek için :**

1. Birleşimini iptal etmek istediğiniz dosya ismini seçin.
2. FILE menüsünden ASSOCIATE komutunu seçin. Diyalog kutusu görünür. Program ismi bu kutuda mevcuttur.
3. BACKSPACE tuşuna basarak program ismini silin.
4. OK seçeneğini seçin veya ENTER tuşuna basın.

**I. ONAY MESAJLARININ EKRANDA GÖRÜNMESİNİ ENGELLEMEK :**

Dosya ve izinleri her silmeniz ve yer değiştirmenizde onay diyalog kutusunu görmek istemiyorsanız, onay ayarlamalarını değiştirebilirsiniz. Aynı zamanda MOUSE kullandığınız zaman ekranda görülen onay mesajlarının da görünmesini engelleyebilirsiniz.

**\* Bir onay mesajının görünmesini engellemek için :**

1. OPTIONS menüsünden CONFIRMATION seçeneğini seçin. Onay diyalog kutusu ekranda görünür.(CONFIRMATION DIALOG BOX)
2. Görüntüsünü engellemek istediğiniz her bir onay için, aşağı ve yukarı ok tuşlarını kullanarak kontrol kutusunu temizleyin ve SPACEBAR tuşuna basın
3. OK seçeneğini seçin.

**İ. EKRANI YENİDEN OLUŞTURMA VE GÜNCELLEŞTİRME :**

Shell programındayken eğer hafızada yer işgal eden bir program çalıştırdıysanız (TSR), programdan çıktıktan sonra bile program hala görünüyormuş olabilir. Shell ekranını eski haline getirmek için ekranı yeniden oluşturmanız gerekir. (REPAINT PICTURE)

**\* Ekranı yeniden oluşturmak için :**

1. SHIFT+F5 tuş bileşimine basın. MS-DOS programı ekrandan siler ve shell görüntüsünü ekrana getirir.
2. Mouse ile; VIEW menüsünden REPAINT SCREEN komutunu seçin.

Bazen Shell silinmiş izin ve dosyaları ekranda gösterir veya yeni eklenmiş izin ve dosyaları ekranda göstermez. İşte bu durumda da yukarıda anlatıldığı şekilde ekranı güncelleştirmek gerekir.

**\* Ekranı güncelleştirmek için :**

1. F5 tuşuna basın. Shell tıpkı ilk çalıştırdığınız gibi aktif disk sürücüdeki bütün dosyaları okur. Sonra, eklediğiniz veya sildiğiniz dosya veya dizinleri kapsayacak şekilde ekranı güncelleştirir.

2. Mouse ile; VIEW menüsünden REFRESH seçeneğini seçin.

**J. YARDIM KULLANMA :**

DOSSHELL programının içeriğinde bulunan yardım kullanma özelliği sayesinde birçok temel bilgiyi hızlı ve kolay bir şekilde öğrenebilirsiniz. Yardım kullanmak için 3 değişik yol vardır :

1. F1 tuşuna basarak.

2. Bir çok diyalog kutusunda bulunan HELP seçeneğini seçerek.

3. Yardım (HELP) menüsünü kullanarak.

**\* Bir menü için yardım istemek :**

1. ALT tuşuna basınız.

2. SOL ve SAĞ OK tuşlarını kullanarak yardım istediğiniz menüyü seçin.

3. F1 tuşuna basın. Seçilen menü hakkındaki bilgileri içeren yardım ekranı görünecektir.

**\* Bir komut için yardım istemek :**

1. ALT tuşuna basarak menü çizgisini aktif hale getirin.

2. SOL veya SAĞ OK tuşlarını kullanarak hakkında yardım isteyeceğiniz komutu içeren menüyü seçin.

3. YUKARI ve AŞAĞI OK tuşlarını kullanarak hakkında yardım isteyeceğiniz komutu seçin.

4. F1 tuşuna basın.

**1. BELİRLİ BİR KONU İÇİN YARDIM İSTEME :**

Gerektiği zaman belirli bir konu için yardım kolaylığından faydalanabilirsiniz. Örneğin : OPTIONS menüsünden COLORS seçeneğini seçerseniz ekrana COLORS SCHEME kutusu gelir. F1 tuşuna basarsanız karşınıza renkle ilgili seçenekler gelir. Burada CHANGING COLORS satırı koyu bir bölge olarak belirgindir. Tekrar ENTER tuşuna basarsanız renk değiştirme ile ilgili yardım ekranı görünür.

**2. YARDIM MENÜSÜNÜ KULLANMA :**

a. Önce ALT tuşuna sonra H tuşuna basın.

b. Seçmek istediğiniz yardım kategorisinin belirgin olan harfini



tuşlayın veya YUKARI ve AŞAĞI OK tuşlarını kullanarak ışıklı çubuğu istediğiniz seçenek üzerine getirerek ENTER tuşuna basın.

### 3. YARDIM MENÜSÜ SEÇENEKLERİ :

**INDEX** MS-DOS Shell yardım başlıklarının bir listesini verir

**KEYBOARD** Shell ile kullanabileceğiniz tuş ve tuş kombinasyonlarının listesini verir.

**MS-DOS SHELL BASIC** Shell kullanmak için temel bilgileri verir.

**COMMANDS** Bütün Shell komutlarını açıklar. Bu bilgiler içinde komutların bulunduğu menülere göre organize edilmiştir. (Aynı bilgiyi ; bir komutu seçip F1 tuşuna basarak da elde edebilirsiniz.)

**PROCEDURES** Shell de işlemleri yerine getirmek için gereken bilgileri adım adım verir.

**USING HELP** Shell yardım konusunu kullanmak için bilgi verir.

**ABOUT SHELL** Shell hakkında bilgi verir.

## K. DOSSHELL İ DONANIM ÖZELLİKLERİNE GÖRE UYARLAMA

### 1. EKRAN RENKLERİNİ DEĞİŞTİRME :

Shell in birkaç çeşit renk düzenlemesi vardır.

**\* Bir renk düzenlemesini seçmek için :**

1. **OPTIONS** menüsünden **COLORS** seçeneğini seçin. **COLOR SCHEME** diyalog kutusu ekranda belirir.

2. İsteddiğiniz düzenlemeyi seçmek için **YUKARI** ve **AŞAĞI OK** tuşlarını kullanın.

3. Eğer seçtiğiniz renk düzenlemesinin ekranınızda nasıl görüldüğünü görmek isterseniz **PREVIEW** seçeneğini seçin.

4. Renk düzenlemesini tamalamak için **OK** seçeneğini seçin.

### 2. TEXT VE GRAFİK MODLARI ARASINDA GEÇİŞ :

Shell in ekrandaki görüntüsü, grafik kartınızın cinsine ve kullandığınız ekran moduna bağlıdır. Ekran modu, ekranınızda görünen görüntülerin boyut ve şeklini kontrol eder. Grafik kartınız ise ekranınızın görüntüleme kabiliyetini belirler.

2 tip ekran modu vardır. Bu iki mod **TEXT** ve **GRAFİK** modları olarak bilinir. Sadece bazı grafik kartları (Ör: VGA, EGA) grafik modunu destekler. Fakat bütün grafik kartları text modunda çalışabilir. İlk çalıştırdığınızda Shell text modundadır. Siz eğer isterseniz daha sonra **OPTIONS** menüsünü kullanarak Shell in ekran modunu birkaç

seçenek dahilinde değiştirebilirsiniz. Örneğin; 25 satır gösteren ekran modu yerine, 50 satır gösteren ekran modunu seçerseniz; ekranda iki kat daha çok bilgi görebilirsiniz. Ancak kelime ve semboller ekranınızda çok daha küçük olarak görünür.

**\* Ekran modunu değiştirmek için :**

1. OPTIONS menüsünden DISPLAY seçeneğini seçin. SCREEN DISPLAY MODE diyalog kutusu ekrana gelir.

2. OK tuşlarını kullanarak istediğiniz ekran modunu seçin.

3. Eğer seçtiğiniz ekran modunun ekranınızda nasıl göründüğünü görmek isterseniz PREVIEW seçeneğini seçin.

4. OK seçeneğini seçerek ekran modunu değiştirin. Shell ekranı seçtiğiniz moda göre değişecektir.

**3. PROğRAMLARI DÜZENLEME :**

Proğramlarınızı ihtiyaçlarınıza uydurmak için proğram grupları halinde düzenleyebilirsiniz. Bir proğram grubu oluşturduğunuzda, ona proğram listesinde görünen bir isim vererek ilerideki çalışmalarınızda bu ismi kullanırsınız.

**a. Grupları Ekleme veya Silme :**

Kullanıcı grupları; Ana gruba, DISK UTILITIES grubuna veya kendisinin oluşturduğu bir grup içine ekleyebilir.

Bir grup oluşturduğunuz zaman, ona bir isim (Başlık) vermeniz gerekir. Bu gruba, kullanıcının grubu görmesi için bir parola da verilebilir. Ayrıca grup ve gruptaki proğramlar hakkında bilgi sağlayan bir yardım mesajı da verebilirsiniz.

**\* Bir grup eklemek için :**

1. VIEW menüsünden PROGRAM/FILE LISTS seçeneğini seçtiğinizden emin olun.

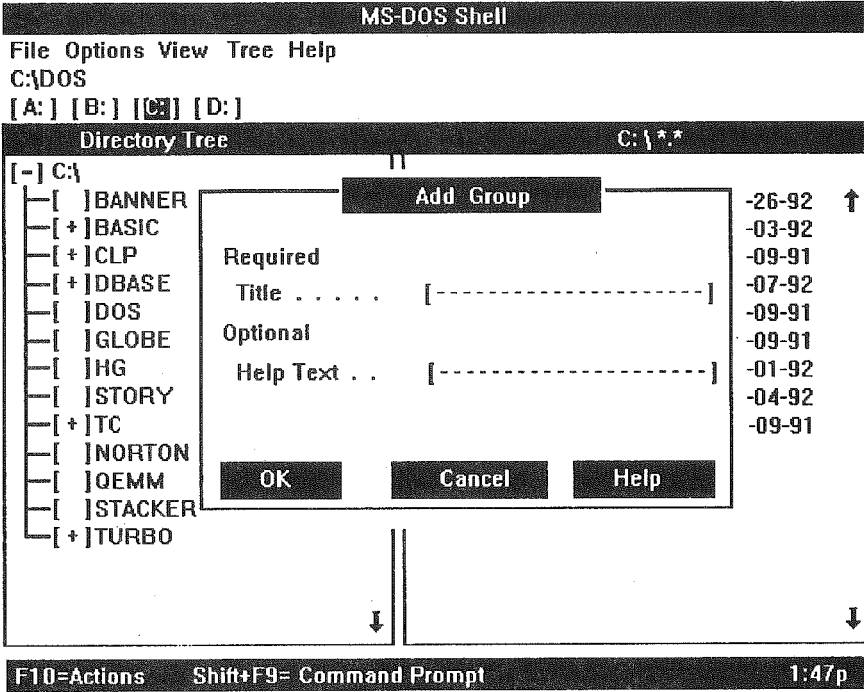
2. TAB tuşunu kullanarak ekranınızın proğram listesi bölümüne gelin.

3. Grup eklemek istediğiniz grubu açmak için, OK tuşlarını kullanarak grubu seçin ve ENTER tuşuna basın.

4. FILE menüsünden NEW seçeneğini seçin. NEW PROGRAM OBJECT diyalog kutusu ekranda görünür.

5. Proğram grubunu seçtikten sonra OK seçeneğini seçin. ADD GROUP diyalog kutusu ekrana gelir.

6. TITLE satırına yeni grup için bir isim yazın.



Şekil EK-2.8

7. Eğer grubun bir yardım (HELP) mesajı içermesini istiyorsanız

HELP TEXT satırına 255 karaktere kadar mesaj yazın.

8. Eğer grubun bir parola içermesini istiyorsanız, PASSWORD satırına parolayı yazın.

9. OK seçeneğini seçin.

**\* Bir grubu silmek için :**

1. Silmek istediğiniz grubu seçin.

2. FILE menüsünden DELETE seçeneğini seçin (veya DEL tuşuna basın) DELETE ITEM diyalog kutusu ekrana gelir.

3. OK seçeneğini seçin.

**b. Bir Grubun İçeriğini Değiştirme :**

Bir grubun içeriğini, programlar ekleyerek, başka gruptan programlar kopye ederek, programları yeniden düzenleyerek ve programları silerek değiştirebilirsiniz.

**aa. Bir program ekleme :**

Bir gruba bir program eklediğiniz zaman, programa bir isim vermek ve programı işleten komutu tanımlamak zorunda kalırsınız. Bunun

yanında programla ilgili diğer bilgi değişkenlerini de verebilirsiniz.

**\* Bir gruba bir program eklemek için :**

1. VIEW menüsünden PROGRAM/FILE LISTS seçeneğini seçin.
2. TAB tuşuna basarak ekranınızın Program listesi bölümüne gidin.
3. Eğer yeni program eklemek istediğiniz grup açık değilse, OK tuşlarını kullanarak grubu seçin ve ENTER tuşuna basın.
4. FILE menüsünden NEW seçeneğini seçin. NEW PROGRAM OBJECT diyalog kutusu ekrana gelir.
5. OK seçeneğini seçin. ADD PROGRAM diyalog kutusu ekranda görünür.

**MS-DOS Shell**

File Options View Tree Help  
C:\DOS  
[A:] [B:] [C:] [D:]

**Directory Tree** C:\ \*.\*  
[-] C:\  
[ ]  
[+]  
[+]  
[+]  
[ ]  
[ ]  
[ ]  
[ ]  
[+]  
Comm  
Editor  
MS-DOS QBasic  
[ Disk Utilities ]

**Add Program**

Program Title . . . . [-----] 1-26-92 ↑  
2-03-92  
1-09-91  
2-07-92  
1-09-91  
1-09-91  
Startup Directory . . [-----] -01-92  
-04-92  
Application Shortcut Key [-----] -09-91 ↓  
[X] Pause after exit Password . . [-----]  
OK Cancel Help Advanced...

F10=Actions Shift+F9= Command Prompt 1:47p

Şekil EK-2.9

6. PROGRAM TITLE satırına programın ismini yazın.
7. COMMANDS satırına programı başlatan komutu yazın. Eğer komut aktif dizinde veya PATH ortam değişkeni tarafından tanımlanan dizinlerde yoksa veya bir İÇ (INTERNAL) komut değilse, COMMANDS satırında dosyanın tam yol tanımlamasını yapmanız gerekir. Bu satıra birden fazla komut yazabilirsiniz.
8. Programla birleştirmek istediğiniz bilgi seçeneklerini tanımlayın.

Şunları tanımlayabilirsiniz ;

- Shell in programı çalıştırmadan önce gideceği başlatma dizinini (STARTUP DIRECTORY)

- Bir programı çalıştırdığınızda, başka programlardan veya Shell den bu programa geçmek için kullanılacak tuşlar (APPLICATION SHORTCUT KEY)

- Programın çalışması bitince, sizi Sell e dönmek için herhangi bir tuşa basmanız gerektiğini hatırlatan çıkıştan sonra ara verme (PAUSE AFTER EXIT)

- Programı çalıştırmadan önce gereken bir parola (PASSWORD)

9. Eğer diğer seçenekleri tanımlamak isterseniz, ADVANCED seçeneğini seçin.

ADVANCED Diyalog kutusu ekranda görünür.

10. OK seçeneğini seçin. (Eğer ADVANCED seçeneğini seçerseniz, OK seçeneğini seçtiğinizde ADD PROGRAM diyalog kutusuna dönersiniz. Yine o kutudaki OK seçeneğini seçmeniz gerekir.)

#### **bb. Bir programı başka bir gruba kopye etme :**

**\* Bir programı bir gruptan diğerine kopye etmek için :**

1. Kopye etmek istediğiniz programı seçin.

2. FILE menüsünden COPY komutunu seçin.

3. Programı kopye etmek istediğiniz grubu seçin. Eğer açacağınız grubun bir parolası varsa, PASSWORD diyalog kutusu ekrana çıkınca, parolayı yazıp OK seçeneğini seçin.

4. F2 tuşuna basın.

#### **cc. Bir gruptaki programları düzenleme :**

**\* Bir programın veya grup isminin yerini değiştirmek için :**

1. Yerini değiştirmek istediğiniz programa veya grup ismini seçin.

2. FILE menüsünden REORDER seçeneğini seçin.

3. Işıklı çubuğu yeni seçtiğiniz yere getirip ENTER tuşuna basın. Seçilmiş program veya grup ismi yeni seçilen yere gider.

#### **dd. Bir gruptan bir programı silme :**

**\* Bir programı bir gruptan silme :**

1. Silmek istediğiniz programı seçin.

2. FILE menüsünden DELETE seçeneğini seçin. (veya DEL tuşuna basın) DELETE ITEM diyalog kutusu ekrana gelir. E programın

bir parolası varsa, bir uyarı mesajı görürsünüz, fakat yine de programı silebilirsiniz.

3. OK seçeneğini seçin.

#### **4. ÖZELLİKLERLE ÇALIŞMA (PROPERTIES) :**

Özellik bir programla birlikte kullandığınız bilgilerdir. Her bir program için çok sayıda özellik tanımlayabilirsiniz.

Aşağıdaki iki özellik mutlaka verilmelidir :

- Program ismi (Başlığı)
- Başlatma komutu (Startup)

Aşağıdaki özellikler ise istenirse verilebilir :

- Başlatma dizini
- Kısa fonksiyon tuşları (APPLICATION SHORTCUT KEY)
- Programdan çıktıktan sonra ara verme (PAUSE AFTER EXIT)
- parola (PASSWORD)
- Gelişmiş ek özellikler (ADDITIONAL ADVANCED PROPERTIES)

Bir program oluşturduğunuz zaman ADD PROGRAM diyalog kutusundaki Program ismini (PROGRAM-ITEM TITLE) ve başlatma komutunu (STARTUP COMMAND) mutlaka tanımlamanız gerekir. Ayrıca seçenek olarak verilen özelliklerden istenilenler de tanımlanabilir. Daha önce oluşturulmuş olan programların özelliklerini de değiştirebilirsiniz.

#### **\* Bir program özelliklerini değiştirmek için :**

1. Programı seçin.

2. FILE menüsünden PROPERTIES seçeneğini seçin. Eğer programın bir parolası varsa, PASSWORD diyalog kutusu ekranda görünür. Parolayı yazın ve ENTER tuşuna basın. PROGRAM ITEM PROPERTIES diyalog kutusu ekranda görünür.

3. Değiştirmek istediğiniz özellikler için gerekli bilgileri yazın.

4. OK seçeneğini seçin.

#### **a. Bir başlatma (STARTUP) komutunu tanımlama :**

Bir program oluşturduğunuz zaman, ADD PROGRAM diyalog kutusundaki COMMANDS satırına bir başlatma komutu yazmanız gerekir. Eğer komut, aktif dizinde veya PATH ortam değişkeni ile tanımlanan bir dizinde yoksa veya komut bir İÇ komut değilse, COMMANDS satırına program dosyasının tam yol tanımlamasını yapmanız

gerekir.

**aa. Ek komutları tanımlama :**

MS-DOS her komutu COMMANDS satırındaki sıraya göre işletir. Her komutun (;) işareti ile ayrılması gerekir. Ayrıca (;) işaretinin her iki tarafında bir veya daha fazla boşluk olması gerekir. COMMANDS satırına en fazla 255 karakter yazılabilir.

**bb. Bir başlatma komutu içinde batch programları işletme :**

Başlatma komutunun içinde CALL komutunu kullanarak BATCH programları işletebilirsiniz.

**cc. Değiştirilebilir parametreleri kullanma :**

PARAMETRE bir programı çalıştırdığınızda programa verdiğiniz ek bilgilerdir. Örneğin Shell de iken MS-DOS EDITOR ü işletirseniz, FILE TO EDIT diyalog kutusu ekranda görünür. TEXT satırına yazdığınız dosya ismini MS-DOS EDITOR çalışır çalışmaz yükler.

Birçok program bu gibi parametreleri kabul eder. Eğer bir program parametre kabul ediyorsa, bu parametreleri COMMANDS satırına yazabilirsiniz. Eğer programı çalıştırdığınızda farklı bir parametre tanımlayabilmek isterseniz, COMMANDS satırına değişken bir parametre koyabilirsiniz. Bu durumda programı her seçtiğinizde, Program çalışmadan önce Shell sizi değiştirilebilir parametrelerin değerini vermek için uyaracaktır. COMMANDS satırında değiştirilebilir parametreleri hemen sağında bir rakam (1 den 9 a kadar) bulunan (%) işareti ile tanımlarsınız.

**\* Bir başlatma komutuna değiştirilebilir bir parametreyi yerleştirmek için :**

1. Programı seçin.
2. FILE menüsünden PROPERTIES seçeneğini seçin. Gerekliyse parolayı (PASSWORD) yazıp OK seçeneğini seçin.
3. COMMANDS satırında, komutu tanımlayın ve %1, %2, ... şeklinde değiştirilebilir parametreleri tanımlayın.
4. OK seçeneğini seçin. Tanımladığınız her değişken parametre için ya bir PROGRAM ITEM PROPERTIES ya da ADD PROGRAM diyalog kutusu ekranda görünür.
5. Bir diyalog kutusuna yazdığınız bilgiler, eklediğiniz veya değiştirdiğiniz program için belirli bir diyalog kutusu oluşturulacaktır. Diyalog kutusunda görünmesini istediğiniz bilgileri buraya yazın. Programı her seçtiğinizde, Shell yazdığınız bu bilgileri ekranda gösterecektir.

WINDOW TITLE satırına yazdığınız bilgi, diyalog kutusunun başlığı

olacaktır.

PROGRAM INFORMATION satırına yazdığınız bilgiler, aynı başlık altında görüntülenir. Bu satıra en fazla 106 karakter yazabilirsiniz.

PROMPT MESSAGE satırında yazdığınız bilgiler kutunun solunda parametre değerini belirlediğiniz yerde görünür.

Eğer DEFAULT PARAMETERS satırında bir parametre tanımlarsanız, bu değer PROMPT diyalog kutusunda görünür. Programı işletmeden önce DEFAULT parametreyi kabul edebilir veya değiştirebilirsiniz. Programı çoğunlukla aynı parametre ile çalıştırıyorsanız, bir DEFAULT parametre değeri tanımlayabilirsiniz.

DEFAULT PARAMETERS satırında kullanılabilecek iki çeşit özel anahtar vardır. %F anahtarını bu satıra yazarsanız, default dosya adı olarak, aktif dosya listesinde seçilmiş olan dosya ismi kabul edilir. %L anahtarını bu satıra yazarsanız, default parametre olarak, programın en son çalıştırılmasında verilen parametreyi kabul eder.

**dd.** Aynı değiştirilebilir parametreyi birden fazla yerde kullanma  
Aynı değiştirilebilir parametreyi COMMANDS satırında birden fazla yerde kullanabilirsiniz. Bu parametrenin kullanımı, Batch programlarda olduğu gibidir. Örnek :

**C:\pw2\pw.exe %1 ; copy %1 c:\pw2\yedek**

**ee.** Birden fazla değiştirilebilir parametre kullanma :

COMMANDS satırına en fazla 9 farklı değişken parametre yerleştirilebilir. Örneğin ; PW.EXE kelime işlemcisiyle çalışmanız bittikten sonra, Shell in yedekleme işlemi için bir isim vermeniz şeklinde sizi uyarmasını sağlamak için şu komutu COMMANDS satırına yazmanız gerekir :

**C:\PW2\PW.EXE %1 ; COPY %1 %2**

**b. Bir başlatma dizinini tanımlama :**

Program grubu içindeki bir programı çalıştırmadan önce MS-DOS un geçmesini istediğiniz bir dizin tanımlayabilirsiniz.

**\* Bir başlatma dizinini tanımlamak için :**

1. Özelliklerini değiştirmek istediğiniz programı seçin.
2. FILE menüsünden PROPERTIES seçeneğini seçin. PROGRAM ITEM PROPERTIES diyalog kutusu ekranda görünür.
3. STARTUP DIRECTORY satırında, bir programı çalıştırmadan önce Shell in geçmesini istediğiniz dizinin bulunduğu sürücüyü ve yol tanımlamasını yazın.



**c. Bir tuş bileşimi tanımlama (APPLICATION SHORTCUT KEY) :** Aktif olarak çalışmadığınız bir programı işletmek için, başka bir programdan veya Shell den o programa daha hızlı ulaşmak için bir tuş kombinasyonu kullanabilirsiniz. Bu tuş birleşimi 3 şekilde oluşturulabilir

- CTRL+karakter
- SHIFT+karakter
- ALT+karakter

Karakter; bir harf, bir rakam veya bir fonksiyon tuşu olabilir. Tuş tanımlamasını APPLICATION SHORTCUT KEY satırına yazmak için, CTRL, ALT veya SHIFT tuşlarından istediğinizi basılı tutarken birleşimin ikinci karakterine basmanız yeterli olacaktır. Aşağıdaki tuş birleşimlerini bu satırda tanımlamak için kullanamazsınız :

|        |              |
|--------|--------------|
| CTRL+M | SHIFT+CTRL+M |
| CTRL+I | SHIFT+CTRL+I |
| CTRL+H | SHIFT+CTRL+H |
| CTRL+C | SHIFT+CTRL+C |
| CTRL+[ | SHIFT+CTRL+[ |
| CTRL+5 | SHIFT+CTRL+5 |

**e. Bir program sona erdiğinde ara verip vermeme durumunu tanımlama :**

Normal olarak Shell bir programı terkettiğiniz zaman Shell e dönmek için herhangi bir tuşa basmanız için sizi uyarır. Bu özelliği iptal etmek için :

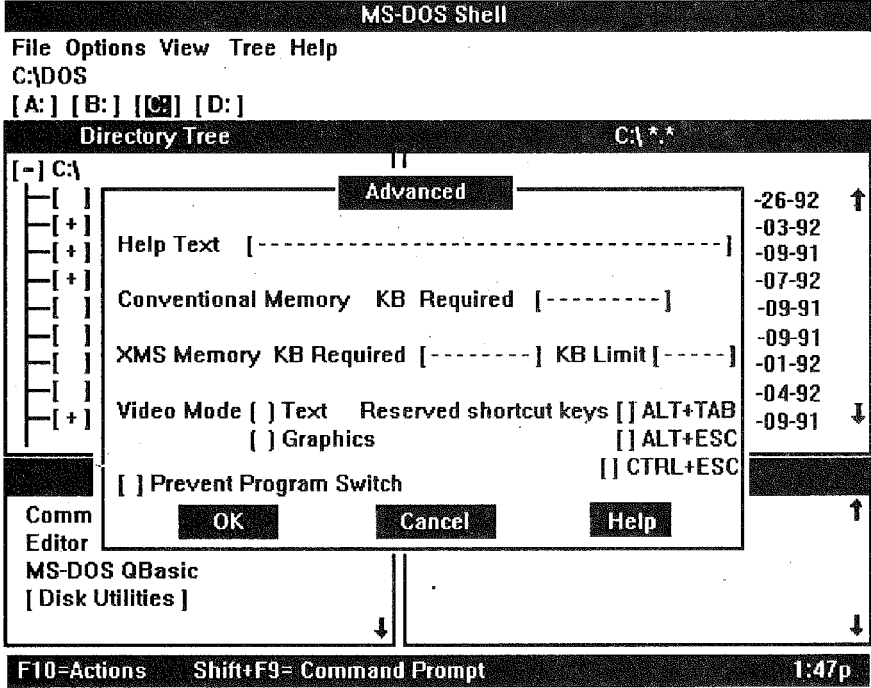
1. İsteddiğiniz programı seçin.
2. FILE menüsünden PROPERTIES seçeneğini seçin. PROGRAM ITEM PROPERTIES diyalog kutusu ekranda görünür.
3. TAB tuşuna basarak PAUSE AFTER EXIT seçeneği üzerine gelin ve SPACEBAR tuşuna basarak iptal edin.
4. OK seçeneğini seçin.

**f. Bir parola tanımlama :**

Bir programı başlatmadan önce MS-DOS un bir parola vermeniz için sizi uyarmasını isterseniz PROGRAM ITEM PROPERTIES diyalog kutusunda PASSWORD satırına istediğiniz parolayı yazarak gerekli parolayı vermeniz gerekir.

**g. Gelişmiş özellikler :**

ADD PROGRAM veya PROGRAM ITEM PROPERTIES diyalog kutularında ADVANCED seçeneğini seçtiğiniz zaman, içinde ek özellikler tanımlayabileceğiniz ADVANCED diyalog kutusu ekrana gelir.



**Şekil EK-2.10**

**aa. Yardım metnini ekleme :**

Herhangi bir programa en fazla 255 karakterlik bir yardım mesajı ekleyebilirsiniz. Programı seçtiğinizde eğer F1 tuşuna basarsanız bu yardım mesajı ekrana gelir. Shell yazdığınız mesajı tam olarak ekrana yansıtır ve onu HELP diyalog kutusunun formatına uydurmak için formatlar. Yeni bir metin satırına başlamak isterseniz, yeni satıra başlamak istediğiniz yerde ^M ifadesini yazın.

Eğer programın yardım mesajı olmasını istemiyorsanız, HELP TEXT satırını boş bırakın.

**bb. Konvansiyonel Hafızayı (CONVENTIONAL MEMORY) tanımlama :**

Bir programı başlatmak için kaç KILOBYTE konvansiyonel hafızanın boş olması gerektiğini tanımlamak için CONVENTIONAL

MEMORY KB REQUIRED satırını kullanın.

CONVENTIONAL MEMORY KB REQUIRED satırına yazdığınızı dikkate almaksızın, MS-DOS Shell siz programı çalıştırdığınızda, program için halihazırdaki bütün konvansiyonel hafızayı verir. İlgili satıra yazdığınız miktar, Shell programı işletmeden önce ne kadar hafızanın kullanılmaya hazır olması gerektiğini belirler; programın kullandığı hafızayı sınırlamaz.

Shell tanımladığınız kadar bellek sağlayamazsa, programı işletmek için yeterli hafıza olmadığını gösteren bir mesaj görüntüler. Eğer TASK SWAPPER devre dışı bırakılmamışsa, Shell herhangi bir konvansiyonel hafıza tanımlamasını dikkate almaz.

#### **cc. Uzatılmış bellek (EXTENDED MEMORY) tanımlama :**

Hafızayı LOTUS/INTEL/MICROSOFT/AST Uzatılmış Hafıza Tanımlaması (Extended Memory Specification) standardına göre kullanan bir programa ne kadar UZATILMIŞ HAFIZA verileceğini tanımlamak için XMS MEMORY seçeneklerini kullanın. Eğer TASK SWAPPER devre dışı bırakılmazsa, XMS hafıza tanımlamaları dikkate alınmaz. XMS hafıza seçeneklerinin açıklanması aşağıdadır :

**KB REQUIRED :** Bir programı işletmek için kaç KILOBYTE uzatılmış hafızanın mevcut olması gerektiğini tanımlar.

Bir çok programlar için bu alanı boş bırakabilirsiniz. Burada bir değer tanımlamak bir programa giriş ve çıkış zamanını arttırır. Eğer bir programın işlemesi için kesin miktarda Uzatılmış hafıza gerekiyorsa, bu alana bir değer tanımlamalısınız.

Eğer Uzatılmış hafıza gerektiren bir program işletirseniz ve Shell tanımlanan hafıza miktarını sağlayamazsa, programı çalıştırmak istediğinizde; yeteri kadar hafıza olmadığını gösteren bir mesaj görüntülenir.

**KB LIMIT :** Shell in bir programa verebileceği maksimum UZATILMIŞ HAFIZA miktarını belirler.

Bu seçenek programların uzatılmış hafızaya girişini sınırlamak için faydalıdır, çünkü bazı programlar ihtiyacı olsa da olmasa da mevcut uzatılmış hafızayı kullanır. Bir programın herhangi bir uzatılmış hafızaya gireni engellemek için bu satırı boş bırakın.

#### **dd. Video modunu kullanma :**

Video modunun 2 seçeneği vardır. TEXT ve GRAFİK. Bir programa geçişte bir probleminiz olmadıkça text modunu kullanmanı gerekir. Text modu tarafından ayrılan hafıza genellikle yeterlidir, fakat eğer CGA monitör kullanıyorsanız daha fazla hafızaya ihtiyacınız olabilir. Grafik modu, Text modundan daha fazla hafıza gerektirir. Eğer yüksek grafik çözünürlüğe sahip VGA,EGA monitör kullanıyorsanız,

text veya grafik modunu kullanabilirsiniz.

**ee. Kısa fonksiyon tuşlarını bir program için ayırma :**

Task Swapper tarafından kullanılan bir programın kısa fonksiyon tuşlarını kullanmasını isterseniz, RESERVE SHORTCUT KEYS seçeneğini kullanın. (ALT+TAB, ALT+ESC, CTRL+ESC) Eğer bir program için bir kısa fonksiyon tuşu ayırmak isterseniz, onu ADVANCED diyalog kutusundaki RESERVED SHORTCUT KEYS bölümünde tanımlamanız gerekir.

**ff. Bir programın bir diğer programa veya Shell e geçişini önlemek için,** ADVANCED diyalog kutusundan PREVENT PROGRAM SWITCH seçeneğini seçin. Eğer bu seçeneği seçerseniz, Shell e dönmek için programı mutlaka terketmeniz gerekir.

**h. Grup Özelliklerini Değiştirme :**

Bir program grubunun onunla birleşen bir ismi (başlığı) olması gerekir. Aynı zamanda bir yardım metni ve parolası da olabilir. Bu özellikleri Ana Grup hariç bütün gruplar için değiştirebilirsiniz.

**\* Grup özelliklerini değiştirmek için :**

1. Uygun grubu seçin.
2. FILE menüsünden PROPERTIES seçeneğini seçin. Eğer grubun bir parolası varsa, PASSWORD diyalog kutusu ekranda görünür. Parolayı yazın ve OK seçeneğini seçin. PROGRAM GRUP PROPERTIES Diyalog kutusu ekrana çıkar.

3. TITLE,HELPTXT veya PASSWORD satırını değiştirin

4. OK seçeneğini seçin.

**L. MS-DOS SHELL İ TERKETME :**

MS-DOS Shell i terkedip komut göstergesine 2 yolla geçilebilir. Shell i geçici olarak terkiderseniz siz komut satırında istediğiniz işlemi gerçekleştirirsiniz ve Shell bilgisayarın hafızasında kalır. Ya da Shell i kalıcı olarak terkederek hafızadan da tamamen silebilirsiniz.

**\* Shell i geçici olarak terketmek için :**

1. SHIFT+F9 tuşuna basın veya ana gruptan (MAIN GRUP) komut göstergesini (COMMAND PROMPT) seçin.

2. Shell e geri dönmek için EXIT yazıp ENTER tuşuna basın. Eğer TASK SWAPPER devreye girmişse CTRL+ESC tuşlarına basarak komut göstergesini terk etmeden de Shell e dönebilirsiniz.

**\* Shell i kalıcı olarak terk etmek için :**

1. ACTIVE TASK LIST bölümünde program varsa hepsini terkedin.

2. FILE menüsünden EXIT seçeneğini seçin. Veya F3 tuşuna basın. Veya ALT+F4 tuşlarına basın.

3. Eğer ACTIVE TASK LIST içinde programlar varken Shell i terketmek isterseniz; çıkış hatası diyalog kutusu (EXITING ERROR DIALOG BOX ekranda görünür. Bu kutu size Shell i terketmeden önce ACTIVE TASK LIST içinde programları terketmeniz gerektiğini ifade eder.



## EK-3

### MS-DOS EDITOR İLE ÇALIŞMA

- A. Editor a giriş
  - 1. Menülerle çalışma
  - 2. Diyalog kutularıyla çalışma
- B. Yardım kullanma
  - 1. Durum satırı
  - 2. Komut, menü ve diyalog kutusu için yardım
  - 3. Devamlı rehber
  - 4. Yardım yol tanımlaması yapma
- C. MS-DOS Editor ü terketme
- D. Bir metin dosyası oluşturma
  - 1. Cursor ı hareket ettirme
  - 2. Metin seçme
- E. Metin yazma
  - 1. Seçilmiş bir metini başka bir yere aktarma
  - 2. Metini kopya etme
  - 3. Metin silme
  - 4. Metin bulma
  - 5. Metini başka bir metinle değiştirme
- F. Dosyalarla yapılan işlemler
  - 1. Yeni bir dosya oluşturma
  - 2. Bir dosya açma
  - 3. Bir dosyayı disk veya diskete kaydetme
  - 4. Bir dosyayı yazıcıya yazdırma
  - 5. Bir yardım konusunu yazdırma
- G. MS-DOS Editor ü donanım özelliklerine göre ayarlama





## MS-DOS EDITOR İLE ÇALIŞMA :

MS-DOS EDITOR her türlü bilgi ve dosyayı oluşturmak, yazmak ve yazdırmak için kullanabileceğiniz bir METİN editörüdür. EDITOR içinde MOUSE kullanmak da mümkündür.

MS-DOS EDITOR'ü kullanarak oluşturduğunuz dosyalar formatlanmamış metin dosyalarıdır. AUTOEXEC.BAT ve CONFIG.SYS dosyalarınızı da EDITOR ile oluşturabilir veya değiştirebilirsiniz. EDITOR bu tür dosyalarla yapılacak işlemlerde çok kullanışlı bir programdır.

EDITOR ü kullanarak aşağıdaki işlemleri gerçekleştirebilirsiniz :

- Menülerden komutları seçip, diyalog kutularından bilgileri ve tercihleri tanımlayabilirsiniz.
- Bir METİN seçip, onu başka bir yere taşıyabilir (MOVE), kopye edebilir veya silebilirsiniz.
- Tanımladığınız metni bulup bu metin yerine yenisini yerleştirebilirsiniz. (REPLACE)
- MS-DOS EDITOR ün talimatları, kullanışı ve komutları hakkında bilgi edinmek için yardım (HELP) özelliğini kullanabilirsiniz.

**UYARI:** MS-DOS EDITOR, QBASIC.EXE programının ekran bölümünü aynen kullanır. Bu sebeple eğer QBASIC.EXE dosyasının bulunduğu dizin yol tanımlamasına dahil edilmemişse, aktif dizinde veya EDIT.COM dosyasının bulunduğu dizinde de QBASIC.EXE dosyası yoksa; EDITOR çalışmayacaktır. Yani EDITOR ü çalıştırmak istediğinizde, EDIT.COM programı QBASIC.EXE programını arayıp bularak, bu programın bir bölümünü kullanmaktadır. QBASIC.EXE programı bulunamazsa editör işleme girmez.

### A. EDITOR E GİRİŞ :

MS-DOS EDITOR ü başlatmak için iki yol vardır. MS-DOS komut satırından çalıştırmak veya Shell içinden çalıştırmak.

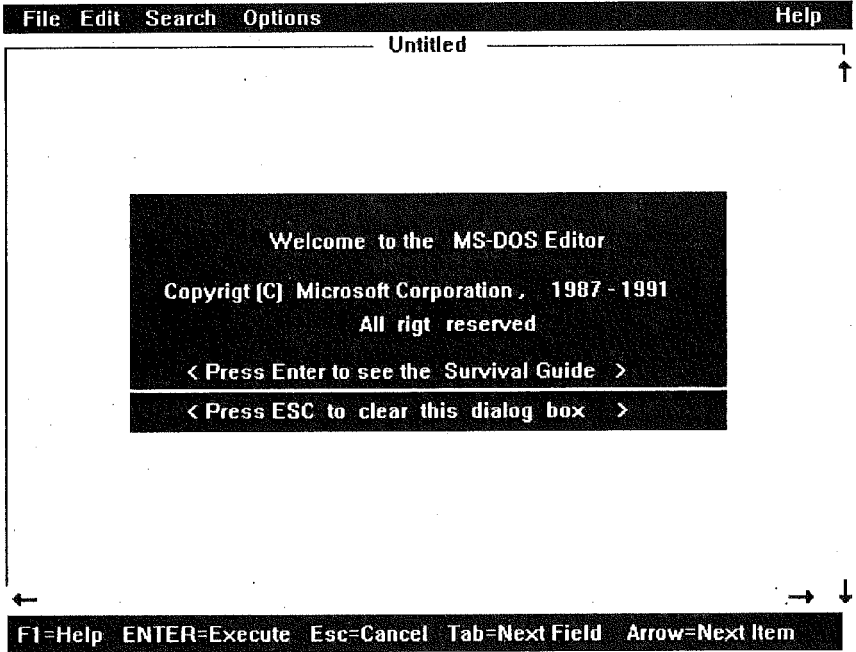
#### \* Komut satırında iken editörü başlatmak için :

EDIT yazıp ENTER tuşuna basın. Mevcut bir metin dosyasını da ilk çalışmada yüklemek isterseniz, EDIT komutundan sonra bir boşluk bırakarak açılacak dosyanın adını ve uzantısını yazın.(Gerekiyorsa dosyanın bulunduğu sürücü ve yol tanımlamasını da yazın)

\* Shell içinden editörü başlatmak için :

1. Ana gruba (MAIN) geçin.
2. OK tuşlarını kullanarak ışıklı çubuğu EDITOR satırı üzerine getirip ENTER tuşuna basın. FILE TO EDIT diyalog kutusu ekranda görünür.
3. Yeni bir dosya oluşturmak için OK seçeneğini seçin veya mevcut bir dosyayı açmak için bu bölüme dosyanın sürücü, yol tanımlaması ve adını yazarak OK seçeneğini seçin.

Eğer komut göstergesinde sadece EDIT yazar veya Shell de bir dosya ismi tanımlamadan FILE TO EDIT kutusunda OK seçeneğini seçerseniz, aşağıdaki ekranla karşılaşsınız :



Şekil EK-3.1

Bu ekran görüldüğünde, ENTER tuşuna basarsanız MS-DOS EDITOR ve onun yardım sistemini tanıtan bilgiler ekranda görüntülenir. Veya ESC tuşuna basarak yardım bilgilerini incelemeden doğrudan doğruya editörle çalışmaya başlayabilirsiniz.

EDITOR'ü çalıştırdığınızda bir dosya ismi tanımlarsanız, diyalog kutusunun yerine dosyanın içeriği ekrana gelir. Bir dosyayı yükledikten sonra da F1 tuşunu kullanarak yardım bilgilerine erişebilirsiniz.

## 1. MENÜLERLE ÇALIŞMA :

MS-DOS EDITOR de işlemleri yapmak için, oluşturulmuş MENÜ seçenekleri kullanılır. Bu menü seçenekleri ekranın en üst satırı olan menü satırında yer alır. Kullanılacak bütün komutlar, bu menülerin altında açılacak olan alt menülere yerleştirilmiştir. Kullanıcı gerekli komutu buradan işletebilir.

### \* Bir menüden komut seçmek için :

1. ALT tuşuna basın.(Işıklı çubuk ilk menü ismi olan FILE kelimesi üzerinde görünür.)

2. Ok tuşlarını kullanarak ışıklı çubuğu açmak istediğiniz menü kelimesi üzerine taşıyın ve ENTER tuşuna basarak veya menünün ilk harfini klavyeden yazarak o menünün alt menüsünü kapsayan pencereyi açın.

3. Ok tuşları yardımıyla kullanmak istediğiniz komut üzerine ilerleyin ve ENTER tuşuna basarak veya komut ismi içinde belirgin olarak görünen harfi klavyeden yazarak komutu çalıştırın.

Eğer bir komutun belirgin harfi yoksa, o komutu kullanmadan önce o komutla ilgili başka işlemleri yerine getirmeniz gerekir. Yoksa o komutu kullanamazsınız.

Komutları seçmek için, tuş bileşimleri de kullanılabilir. Bu tuş bileşimleri komut pencerelerinde, komutların sağ tarafında yer alır. Ancak her komutun bir tuş bileşimi yoktur. Sadece çok kullanılan komutlara tuş bileşimleri tahsis edilmiştir.

## 2. DİYALOG KUTULARIYLA ÇALIŞMA :

Bazı komutları seçtiğinizde, bir diyalog kutusu ekrana gelir. Bu diyalog kutularına ek bilgiler yazabilir veya bu kutulardan belirli seçenekleri seçebilirsiniz. Birçok diyalog kutusunda bu işlemleri gerçekleştireceğiniz bölümler vardır. Kutulardaki bu bölümler arasında hareket etmek için TAB tuşu, geri hareket etmek için ise SHIFT+TAB tuş bileşimi kullanılır.

Bir çok diyalog kutusu aşağıdaki bölümlerden bir veya birkaçını içerir :

- İçine metin yazabileceğiniz bir metin satırı (TEXT BOX).
- Ok tuşlarını kullanarak üzerinde hareket edebileceğiniz seçenekler. (Bu seçeneklerden, önceden seçilmiş olanlar varsa yanlarında bir nokta ile belirlenmiş olarak görüntülenir.)
- Seçilebilecek veya iptal edilebilecek kontrol kutuları. (Bu gibi kontrol kutularında hareket etmek için TAB, SHIFT+TAB ve SPACEBAR tuşları kullanılır.)

- Dosyaların, dizinlerin ve sürücülerin bir listesi.
- OK, CANCEL ve HELP gibi komut seçenekleri. (Bu seçenekler kutunun en altında yer alırlar.)

OK seçeneği işlemin başlamasını onaylamak için kullanılır. Bu seçenek seçilince, diyalog kutusu kapanarak ilgili komutun gereği yerine getirilir.

CANCEL seçeneği, yapılacak işlemin iptal edilmesi için kullanılır. Bu seçenek seçilirse, komutun gerektirdiği işlemler yapılmadan diyalog kutusu kapatılır ve bir önceki adıma geri dönülür. Aynı işlemler ESC tuşuna basılınca da gerçekleştirilir.

HELP seçeneği, komut hakkında gerekli bilgileri içeren bir yardım mesajını ekrana getirir. F1 tuşuna basmak da aynı işlemleri yapar.

## **B. YARDIM KULLANMA :**

MS-DOS EDITOR içinde birkaç çeşit yardım bölümü vardır. Aşağıda bu farklı yardım bölümlerinin nasıl kullanılacağı açıklanmıştır :

### **1. DURUM SATIRI (STATUS BAR) :**

Kullanabileceğiniz komut ve tuşlar hakkında kısa bilgiler veren ve ekranın en altında yer alan bir satırdır. Bir komutu seçtiğinizde, durum çizgisi üzerinde bu komut hakkında kısa bir açıklama yer alır. Bu satırdaki bilgiler, bir menü veya bir komut seçtiğinizde veya bir diyalog kutusu açtığınızda hemen değişir. Ayrıca değişik tuş fonksiyonları hakkında da bilgiler içerir.

### **2. KOMUT, MENÜ VE DİYALOG KUTUSU İÇİN YARDIM :**

İstediğiniz konuyu HELP menüsünden seçerek veya F1 tuşuna basarak bir komutu, bir menüyü veya diyalog kutusunu nasıl kullanacağınız hakkında bilgi alabilirsiniz. Ayrıca diyalog kutularındaki HELP seçeneğini de bu amaçla kullanabilirsiniz.

### **3. DEVAMLI REHBER (SURVIVAL GUIDE) :**

Klavyeyi metin ve yardım konularına ulaşmada kullanmak için MS-DOS editor ve help konularına başlamada kullanılan bir yardım bölümü vardır. Bu bölüme DEVAMLI REHBER (SURVIVAL GUIDE) adı verilir. Bu bölüm EDITOR içindeki diğer bölümlerden biraz farklı bir yapıya sahiptir. Devamlı rehber; tuşların kullanımı, cursor ın hareketi, diyalog kutuları, metin seçimi, dosyaları açma ve kayıt işlemleri ve diğer temel işlemler hakkında bilgiler içerir. Bu yardım bölümünü aşağıdaki yollardan birisini kullanarak aktif duruma getirebilirsiniz :

- HELP menüsünden GETTING STARTED veya KEYBOAR seçeneğini seçerek
- MS-DOS EDITOR ekranında iken F1 tuşuna basarak,

- MS-DOS EDITOR ü çalıştırdığınızda karşınıza gelen ilk ekranda ENTER tuşuna basarak.

HELP ekranı görüldüğünde, belirgin parantezler içinde bulunan herhangi bir başlığı incelemek için seçebilirsiniz. İstediğiniz bir başlığı aktif hale getirmek için ışıklı çubuğu o satır üzerine taşıyıp ENTER tuşuna basmak gerekir. Işıklı çubuğu hareket ettirmek için aşağıdaki tuşlar kullanılabilir :

|                       |                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>TAB</b>            | : Cursor ı bir sonraki yardım başlığına taşır.                       |
| <b>SHIFT+TAB</b>      | : Cursor ı bir önceki yardım başlığına taşır.                        |
| <b>KARAKTER</b>       | : Cursor ı bu karakterle başlayan bir sonraki yardım konusuna taşır. |
| <b>SHIFT+KARAKTER</b> | : Cursor ı bu karakterle başlayan bir önceki yardım konusuna taşır.  |
| <b>ALT+F1</b>         | : Bir önceki yardım başlığının yardım ekranını görüntüler.           |
| <b>CTRL+F1</b>        | : HELP dosyasındaki bir sonraki yardım konusunu ekrana getirir.      |
| <b>SHIFT+CTRL+F1</b>  | : HELP dosyasındaki bir önceki yardım konusunu ekrana getirir.       |

#### 4. YARDIM YOL TANIMLAMASI YAPMA :

MS-DOS EDITOR yardım mesajlarını ekrana getirmek için EDIT.HLP isimli dosyayı kullanır. Bu dosya aktif dizinde veya tanımlanmış dizinlerin birisinin içeriğinde yoksa, EDITOR yardım bilgilerini kullanıcıya veremez. EDIT.HLP dosyasının yol tanımlamasını, OPTIONS menüsündeki HELP PATH seçeneğini kullanarak yapmak mümkündür.

##### \* Yardım tol tanımlaması yapmak için :

1. OPTIONS menüsünden HELP PATH seçeneğini seçin. HELP PATH diyalog kutusu ekrana gelir.
2. EDIT.HLP dosyasını kapsayan dizinin yol tanımlamasını yazın.
3. OK seçeneğini seçin.

#### C. MS-DOS EDITOR Ü TERKETME :

FILE menüsünden EXIT seçeneğini seçerek EDITOR ü terkedeabilirsiniz. Eğer editöre komut satırından ulaşmış iseniz, terkettiğinizde MS-DOS yine komut satırına geri dönecektir. Shell

programı ile editöre ulaşmış iseniz, dönüşte tekrar Shell ekranı karşınıza çıkacaktır.

#### **D. BİR METİN DOSYASI OLUŞTURMA :**

MS-DOS editör ekranında metin yazarak bir metin dosyası oluşturabilirsiniz. Bu işlem yapılırken editörü daha verimli bir şekilde kullanmak için bazı tuşların yaptığı işlemleri ve kullanabileceğiniz özel tuş ve tuş bileşimlerini bilmekte yarar vardır. Bu tuşlar aşağıya çıkarılmıştır:

**BACKSPACE** veya **CTRL+H** : Cursor ın solundaki karakteri siler.

**DEL** veya **CTRL+G** : Cursor ın bulunduğu karakteri siler.

**CTRL+T** : Cursor ın ilk harfi üzerinde bulunduğu kelimeyi siler

**INS** veya **CTRL+V** : Araya yazma (INSERT) modundan, üzerine yazma (REPLACE) moduna geçme işlemini yerine getirir. EDITOR ilk yüklendiğinde araya yazma (INSERT) modundadır.

#### **1. CURSOR İ HAREKET ETTİRME :**

Cursor ı hareket ettirmek için aşağıdaki tuşlar kullanılır :

**OK TUŞLARI** : Cursor ı bir karakter veya bir satır hareket ettirir.

**CTRL+SOL OK** : Cursor ı bir kelime sola hareket ettirir.

**CTRL+SAĞ OK** : Cursor ı bir kelime sağa hareket ettirir.

**HOME** : Cursor ı satırın başına alır.

**END** : Cursor ı satırın sonuna alır.

**CTRL+ENTER** : Cursor ı bir sonraki satırın başına alır.

**CTRL+Q+E** : Cursor ı ekranın en üst bölümüne alır.

**CTRL+Q+X** : Cursor ı ekranın en alt bölümüne alır.

Eğer editörde bir ekrandan daha uzun veya daha geniş bir dosya ile çalışıyorsanız, satırları kaydırmak için aşağıdaki tuşları kullanabilirsiniz :

**CTRL+YUKARI OK** veya **CTRL+W** : Bir satır yukarı kaydırır.

**CTRL+AŞAĞI OK** veya **CTRL+Z** : Bir satır aşağı kaydırır.

**PAGE UP** : Bir ekran yukarı kaydırır.

**PAGE DOWN** : Bir ekran aşağı kaydırır.

**CTRL+HOME** veya **CTRL+Q+R** : Cursor ı dosyanın başına alır.

**CTRL+END** veya **CTRL+Q+C** : Cursor ı dosyanın sonuna alır.

**CTRL+PAGE UP** : Bir ekran sola kaydırır.

**CTRL+PAGE DOWN** : Bir ekran sağa kaydırır.

Aynı zamanda OK tuşlarına devamlı basarak da ekranı aşağı-yukarı veya sağa-sola kaydırabilirsiniz.

## 2. METİN SEÇME :

Bir çok yazma işlemine bir metin bloğu seçilerek başlanır. Tek bir satırda, tek bir karakterden satırın tümüne kadar istediğiniz büyüklükte bir metin seçebilirsiniz. Aynı zamanda birkaç satırı veya tüm dosyayı da seçebilirsiniz. Ancak, bir satırdan fazla seçimlerde önceki satırların tamamını seçmiş olursunuz. Yani sadece bir satır içinde sütun seçme imkanınız vardır, ikinci satırı da seçmek istediğiniz zaman birinci satırın tamamını seçmiş olursunuz.

### \* Metin seçmek için :

1. OK tuşlarını ve ya anlatılan diğer tuşları kullanarak seçmek istediğiniz ilk karaktere gelin.

2. SHIFT tuşunu basılı tutarak OK tuşlarını kullanıp seçmek istediğiniz son karaktere kadar ilerleyin. (Bazı bilgisayarlarda NUM LOCK bölümünde bulunan ok tuşlarını kullanmazsanız seçim işlemi gerçekleştirilemezsiniz.)

3. Tuşları bırakın.

Yaptığınız bir seçimi iptal etmek için Cursor ı hareket ettiren tuşlardan birisine basmanız yeterlidir. Bir metin seçtikten sonra, seçilen bu bölümü silebilir, başka bir yere taşıyabilir veya kopyalayabilirsiniz.

## E. METİN YAZMA :

MS-DOS EDITOR deki EDIT ve SEARCH menüleri metin yazmak için kullanılacak komutları içerir. EDIT menüsündeki komutları kullanarak, bir dosyanın bir bölümündeki metin bloğunu diğer bir bölüme taşıyabilir veya kopye edebilirsiniz. SEARCH menüsündeki komutları kullanarak, bir dosya içinde bir karakter dizisi arayabilir ve bulunan karakterleri otomatik olarak başka bir karakter dizisine dönüştürme işlemi gerçekleştirebilirsiniz. (Örneğin; metin içindeki bütün ECHO ifadelerini buldurup bu ifadeleri REM yapabilirsiniz.)

### 1. SEÇİLMİŞ BİR METİNİ BAŞKA BİR YERE TAŞIMA :

Bir metin bloğu CUT ve PASTE komutlarını kullanarak başka bir yere taşınabilir. Eğer bir dosyadaki metni yeniden düzenlemek isterseniz bu özellik size büyük kolaylıklar sağlayacaktır.

**\* Bir metin bloğunu başka bir yere taşımak için :**

1. Taşımak istediğiniz metin bloğunu önceki bölümde anlatıldığı şekilde seçin.

2. EDIT menüsünden CUT komutunu seçin veya SHIFT+DEL tuşuna basın. Metin bloğu dosyadan silinerek hafızaya yerleşir. Bulunduğunuz satırdaki bütün metni CTRL+Y tuşuna basarak hafızaya aktarabilirsiniz. Önce CTRL+Q tuşlarına sonra Y tuşuna basarak bulunduğunuz satırda cursor ın bulunduğu yerin sağ tarafında kalan bütün karakterleri hafızaya aktarabilirsiniz.

3. Cursor ı metnin taşınmasını istediğiniz yeni yere getirin.

4. EDIT menüsünden PASTE seçeneğini seçin veya SHIFT+INS tuşlarına basın. Hafızada bulunan metin Cursor ın bulunduğu yere yerleşir.

PASTE komutu ile taşıma işlemini yaptığınızda metin hafızadan silinmez. Ancak hafızaya başka bir metin kopye ederek eski metni hafızadan silebilirsiniz. Hafızadaki bir metni PASTE komutu kullanarak defalarca bir yerden bir yere taşıyabilirsiniz.

**2. METİNİ KOPYE ETME :****\* Bir metin bloğunu kopye etmek için :**

1. Kopye etmek istediğiniz metin bloğunu seçin.

2. EDIT menüsünden COPY komutunu seçin veya CTRL+INS tuşlarına basın. Metin bloğu hafızaya kopye edildiği halde eski bulunduğu yerden silinmez.

3. Cursor ı metin bloğunun kopye edilmesini istediğiniz yerin başlangıcına getirin.

4. EDIT menüsünden PASTE komutunu seçin veya SHIFT+INS tuşlarına basın. Hafızadaki metin bloğunun bir kopyesi cursor ın bulunduğu pozisyona kopye edilir.

**3. METİN SİLME :****\* metni silmek için :**

1. Sileceğiniz metin bloğunu işaretleyin.

2. EDIT menüsünden CLEAR komutunu seçin veya DEL tuşuna basın. İşaretlenen blok silinecektir. Ancak bu bloğu daha önceden hafızaya almışsanız, hafızadaki kopyesi silinmez.

**4. METİN BULMA :**

Bir dosya içinde istenilen bir karakter dizisini bulmak için SEARCH



menüsündeki FIND komutu kullanılır. Karakter dizisi; bir harf, bir kelime, aralarında boşluklar bulunan birkaç kelime olabilir. Arama işlemine cursor ın bulunduğu pozisyonundan itibaren başlanır ve ilk karakter bulununcaya veya dosya sonu gelene kadar devam edilir.

**\* Metin bulma :**

1. SEARCH menüsünden FIND komutunu seçin. FIND diyalog kutusu ekranda görünür.

FIND komutunu seçmeden önce dosya içinde bir metin bloğu seçmişseniz, seçilen bu blok FIND WHAT satırında görünür. Aksi takdirde cursor ın üzerinde durduğu kelime bu alanda görünür. Eğer bunlardan farklı bir metin araştırmak istiyorsanız, araştırmak istediğiniz metni FIND WHAT satırına yazın.

2. Eğer bulmak istediğiniz metnin harflerinin küçük veya büyük olmasına kadar aynısını bulmak isterseniz, MATCH UPPER/LOWERCASE seçeneğini seçin. Aksi takdirde büyük veya küçük harfle yazılmış aynı metinler bulunacaktır.

3. Eğer tanımlanan metnin olduğu gibi (ek yapılmamış) bulunmasını isterseniz WHOLE WORD seçeneğini seçin. Aksi takdirde, verilen kelimeler diğer kelimeler içinde mevcutsa onları da bulacaktır.

4. Aramayı başlatmak için OK seçeneğini seçin. Arama işlemine cursor ın bulunduğu yerden itibaren başlanır. Tanımlanan metine uyan ilk ifade bulunur. Eğer aranan metin hiç bulunamazsa, "MATCH NOT FOUND" mesajı ekrana gelir.

5. Uygun bir ifade bulunduktan sonra aramaya devam etmek için FIND menüsünde REPEAT LAST FIND komutunu seçin veya F3 tuşuna basın. Bu işlemi Arama işlemini ilk başlattığınız yere kadar devam edebilirsiniz.

**5. METİNİ BİR BAŞKA METİNLE DEĞİŞTİRME :**

Bir metni bulmak ve yeni bir metinle değiştirmek için CHANGE komutunu kullanabilirsiniz. Bu işlem cursor ın bulunduğu yerden başlayıp tekrar aynı yere dönülene kadar devam eder.

**\* Bir metni başka bir metinle değiştirmek için :**

1. Metni değiştirmek istediğiniz yere cursor ı yerleştirin.

2. SEARCH menüsünde CHANGE komutunu seçin. CHANGE diyalog kutusu ekrana gelir.

3. FIND WHAT satırında, değiştirmek istediğiniz metni yazın. CHANGE TO satırına önceki metnin yerine koymak istediğiniz metni yazın.

4. MATCH UPPER / LOWERCASE ve WHOLE WORD seçeneklerini önceki bölümde anlatıldığı şekilde seçin.

5. Komutu işletmek için FIND AND VERIFY veya CHANGE ALL seçeneklerini seçebilirsiniz.

FIND AND VERIFY seçeneğini seçerseniz, orjinal metin her bulunduğu CHANGE diyalog kutusu ekranda görünür. Bu diyalog kutusu içinde; değişiklik yapma, bulunan ifadeyi değiştirmeden geçme, komutu iptal etme ve yardım alma seçenekleri vardır. Bu seçeneklerden istediğinizi seçerek işleme devam edebilirsiniz.

CHANGE ALL seçeneğini seçerseniz, bulunan bütün metinler yerine yeni verilen metin yazılır.

6. İşlem tamamlanınca CHANGE COMPLETE diyalog kutusu ekrana gelir. Burada OK seçeneğini seçerek veya ESC tuşuna basarak editöre geri dönebilirsiniz.

## **F. DOSYALARLA YAPILAN İŞLEMLER :**

FILE menüsündeki komutları kullanarak mevcut bir dosyayı açabilir, yeni bir dosya oluşturabilir, bir dosyayı disk veya diskete kaydedebilir veya bir dosyayı yazıcıdan yazdırabilirsiniz.

### **1. YENİ BİR DOSYA OLUŞTURMA :**

**\* Yeni bir dosya oluşturmak için :**

1. FILE menüsünden NEW seçeneğini seçin. Eğer değişiklikleri kaydedilmemiş açık bir dosya varsa, MS- DOS editör değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir diyalog kutusunu ekrana getirecektir. Eğer değişiklikleri kaydetmek istiyorsanız, YES seçeneğini; istemiyorsanız NO seçeneğini seçmelisiniz.

Editör aktif dosyayı kapatır ve UNTITLED olarak olarak isimlendiren boş bir ekranı karşınıza getirir. Bu ekrana yazmak istediğiniz metni, önceki anlatılan özellikleri de kullanarak yazabilirsiniz.

2. Yazma işlemini bitirdikten sonra, bu bilgileri bir dosya olarak kaydetmek isterseniz ; FILE menüsünden SAVE veya SAVE AS komutunu seçin. Daha sonra dosyayı kaydetmek istediğiniz sürücü ve yol adını da yazarak dosyaya bir isim verin ve OK seçeneğini seçin. (Aktif dizine kaydedilecek dosyalar için sürücü adına ve yol tanımlamasına gerek yoktur.)

### **2. BİR DOSYA AÇMA :**

FILE menüsünden OPEN komutunu kullanarak bir kaç çeşit dosyayı açabilirsiniz.:

- MS-DOS EDITOR kullanılarak önceden oluşturulmuş dosyaları,
- Diğer formatlanmamış metin dosyalarını (CONFIG.SYS gibi),
- Farklı bir editör kullanılarak oluşturulmuş formatlı metin dosyalarını, (Eğer bu tür dosyaları editör ile açarsanız, özel karakter formatlama fonksiyonları kaybolabilir.)

**\* Bir dosyayı açmak için :**

1. FILE menüsünden OPEN komutunu seçin. OPEN diyalog kutusu ekrana gelir.

2. Açmak istediğiniz dosyanın adını ve uzantısını yazın veya TAB tuşunu kullanarak dosya listesine erişin; Ok tuşları yardımıyla açılacak dosyayı bu listeden seçin. Eğer açılacak dosya aktif dizinde değilse, dosya ismini yazarken sürücü ve yol tanımlamasını yapın veya TAB tuşunu kullanarak kutunun sağında bulunan Dizin/Sürücü listesine geçin, Ok tuşları yardımıyla dosyanın bulunduğu dizin veya sürücüyü işaretledikten sonra OK seçeneğini seçin. Bu işlem sonunda açılmak istenen dosyanın bulunduğu dizin veya sürücünün içerdiği dosyaların listesi kutunun sol tarafında ekrana gelir. Bu listeden dosya adını seçerek OK seçeneğini seçin.

3. Bu seçimi doğru yapıp yapmadığınızı kutunun üst satırında bulunan FILE NAME alanına bakarak anlayabilirsiniz. (Bu alana seçilen dosya ismi otomatik olarak yazılır.)

4. seçilen dosyanın içeriği editör ekranına gelir.

**3. BİR DOSYAYI DİSK VEYA DİSKETE KAYDETME (SAVE) :**

Bir dosyayı oluşturduktan veya mevcut bir dosyada değişiklikler yaptıktan sonra, bu dosyayı FILE menüsündeki SAVE veya SAVE AS komutlarını kullanarak kaydedebilirsiniz.

Açtığınız bazı dosyalar özel formatlama karakterleri içerebilir. MS-DOS editör kullanarak bu tür dosyaları kaydederseniz, bu dosyalar özel formatlama karakterlerini kaybederler.

**\* Bir dosyayı kaydetmek için (yeni oluşturulan):**

1. FILE menüsünden SAVE seçeneğini seçin. SAVE diyalog kutusu ekrana gelir.

2. FILE NAME satırına dosya ismini yazın. Eğer dosyayı farklı bir sürücü veya dizine kaydetmek isterseniz, DIRS/DRIVES bölümünden sürücü veya dizin ismini seçin veya dosya isminin başına sürücü ve yoltanımlamasını yazın.

3. OK seçeneğini seçin.

**\* Bir dosyayı kaydetmek için (Önceden yüklenmiş) :**

FILE menüsünde SAVE komutunu seçmek yeterli olur.

**\* Mevcut bir dosyayı yeni bir isimle kaydetmek için :**

1. FILE menüsünden SAVE AS komutunu seçin. SAVE AS diyalog kutusu ekrana gelir.

2. FILE NAME satırına, dosyaya vereceğiniz yeni adı yazın. Farklı bir sürücü veya dizine kaydetmek isterseniz, sürücü ve yol tanımlamasını da dosya adının başına yazın.

Eğer bir dosyayı, içinde aynı isimli bir dosya bulunan bir dizin veya sürücüye kaydetmek isterseniz; MS-DOS EDITOR yeni kaydedeceğiniz dosyayı mevcut dosyanın üzerine yazmak isteyip istemediğinizi soran bir mesajı ekrana getirecektir. Vereceğiniz cevaba (Y veya N) göre işlem tamamlanacaktır.

3. OK seçeneğini seçin.

**4. BİR DOSYAYI YAZICIYA YAZDIRMA :**

FILE menüsünden PRINT komutunu kullanarak açık olan dosyanın tamamını veya bir bölümünü yazdırabilirsiniz.

**\* Bir dosyanın tamamını veya bir bölümünü yazdırmak için :**

1. Yazdırmak istediğiniz dosyanın açık olduğundan emin olun. Eğer dosyanın belli bir bölümünü yazdırmak istiyorsanız, önceki bölümlerde anlatıldığı şekilde o bölümü seçin.

2. FILE menüsünden PRINT komutunu seçin. PRINT diyalog kutusu ekrana gelir.

3. Eğer sadece seçilen bölümü yazdırmak istiyorsanız, SELECTED TEXT ONLY seçeneğini; dosyanın tamamını yazdırmak istiyorsanız, COMPLETE DOCUMENT seçeneğini seçin. (Yazıcınızın yazma işlemi için hazır olduğundan emin olun)

4. OK seçeneğini seçin.

**5. BİR YARDIM KONUSUNU YAZDIRMA :****\* Bir yardım konusunu yazdırmak için :**

1. HELP menüsünden GETTING STARTED veya KEYBOARD seçeneğini seçin.

2. Ekrana gelen diyalog kutusundan yazdırmak istediğiniz yardım konusunu seçin.

3. Cursor ın HELP ekranı içinde olduğundan emin olun. Eğer yardım konusunun belli bir bölümünü yazdırmak istiyorsanız, bu bölümü seçin.

4. FILE menüsünden PRINT komutunu seçin. Eğer sadece seçilen bölümü yazdırmak istiyorsanız, SELECTED TEXT ONLY seçeneğini; tamamını yazdırmak istiyorsanız, CURRENT WINDOW seçeneğini seçin.

5. OK seçeneğini seçin.

### **G. MS-DOS EDITOR Ü DONANIM ÖZELLİKLERİNE GÖRE UYARLAMA :**

OPTIONS menüsündeki komutları kullanarak editörün ekran görüntülerini değiştirebilirsiniz.

MS-DOS EDITOR ekrandaki renkleri değiştirmek, metin kaydırma çizgilerini ekranda göstermek veya gizlemek, TAB aralıklarını ayarlamak gibi işlemler için OPTIONS menüsündeki DISPLAY komutunu kullanabilirsiniz.

\* Ekranın görüntüsünü değiştirmek için :

1. OPTIONS menüsündeki DISPLAY komutunu seçin. DISPLAY diyalog kutusu ekrana gelir.

2. Eğer ekran renklerini değiştirmek isterseniz, ön ve arka fon renklerini (FOREGROUND ve BACKGROUND) seçin. Listedeki ekran renkleri kullandığınız monitör cinsine bağlı olarak değişik olabilir. Seçilmiş bir ekran renkleri örneği liste bölümünün solunda görünür.

Eğer ekran kaydırma çizgilerinin MS-DOS EDITOR ekranında görünmesini isterseniz SCROLL BARS seçeneğini seçin. Bu seçeneği seçmezseniz kaydırma çizgileri ekranınızda görünmez.

Ve siz çalışırken ekranın daha büyük bölümünü görebilirsiniz Klavyeyi kullanarak metni ekran boyunca kaydırma özelliği ortadan kalkmaz.

Eğer TAB tuşu durma aralıklarını ayarlamak isterseniz, arada bırakılacak boşluk sayısını verin. geçerli olan sayı 8 dir.

3. OK seçeneğini seçin.



## EK-4

### KOMUTLARLA ÇALIŞMAK İÇİN DOSKEY KULLANMA

- A. Doskey i sisteminize yerleştirme
- B. Bir satıra birden fazla komut yazma
- C. Önceki komutları gözden geçirme
- D. Yüklenmiş komutların listesini gözden geçirme
- E. Bir önceki veya bir sonraki komutu görme
- F. İlk veya son komutu görme
- G. Listedeki diğer komutları görme
- H. Önceki komutları yazma ve kullanma
- I. Yüklenmiş tüm komutları listeden silme
- İ. Yüklenmiş komutların listesini  
bir Batch program içine yerleştirme
- J. Macrolarla çalışmak için Doskey kullanma
  - 1. Bir makro oluşturma
  - 2. Oluşturulmuş bir makroyu işletme
  - 3. Bir makroyu muhafaza etme
  - 4. Bir makroyu iptal etme
  - 5. Değiştirilebilir parametreler kullanma
  - 6. \$\* değişken parametresini kullanma
  - 7. Giriş ve çıkışı yeniden yönlendirme





## KOMUTLARLA ÇALIŞMAK İÇİN DOSKEY KULLANMA :

Daha önce kullanmış olduğunuz MS-DOS komutlarını görmek, yazmak ve işletmek için DOSKEY programı kullanılabilir. DOSKEY önceki komutları kullanmanızı kolaylaştıran tuşları ve MS-DOS fonksiyon tuşlarını içerir. DOSKEY kullanırken, bir satıra birkaç komut yazabilirsiniz.

Ayrıca, komut MAKRO larını oluşturabilir, işletebilir ve saklayabilirsiniz. Bir MAKRO, RAM içine yüklenen bir veya daha fazla MS- DOS komutundan oluşur ve bir BATCH program gibi çalışır. DOSKEY i kullandığınızda, MS-DOS onu RAM in içine yükler. Sonra, MS-DOS önceki komutlarınızı ve oluşturduğunuz MAKRO ları muhafaza eder.

DOSKEY kullanarak, MS-DOS fonksiyon tuşlarıyla elde ettiğiniz yazım kolaylıklarını daha da arttırabilirsiniz. Ancak DOSKEY sistem ana belleğinde küçük bir kısmı işgal eder. Eğer ana belleğin azami bölümünü kullanmaya ihtiyaç duyuyorsanız, DOSKEY yerine MS-DOS un fonksiyon tuşlarını kullanmalısınız.

### A. DOSKEY İ SİSTEMİNİZE YERLEŞTİRMEK :

DOSKEY programını hafızaya yerleştirmek için komut göstergesinde DOSKEY yazıp ENTER tuşuna basın.

Siz aksini tanımlamadıkça, MS-DOS kayıt ettiğiniz komut ve MAKRO lar için geçici hafızanın 512 Byte lık bölümünü ayırır. Eğer sizin bir komutunuz ortalama 15 karakterden oluşursa, ayrılan bu hafızaya 35 civarında komut yükleyebilirsiniz. DOSKEY programının kalıcı bölümü hafızanın 3 K.lık bir bölümünü kaplar.

Eğer daha az veya daha çok hafızayı ayırmak isterseniz, komutun içinde /BUFSIZE= anahtarını kullanın. Örneğin 400 byte lık hafızayı kaydedilen komutlara ayırmak için aşağıdaki komutu yazın :

**DOSKEY /BUFSIZE=400**

DOSKEY için ayrılan hafıza tamamen kullanıldığında, en başta yüklenen komutlar sırayla hafızadan çıkarılır böylece yeni komutları yüklemek için boş alan oluşturulur. DOSKEY için ayrılan hafızayı ALT+F7 tuşlarına basarak temizleyebilirsiniz.

## B. BİR SATIRA BİRDEN FAZLA KOMUT YAZMA :

Normal olarak , her satıra bir komut yazılır. DOSKEY i yerleştirdiğinizde bir satıra birkaç komut yazabilirsiniz. Her komutu CTRL+T tuşlarına basarak ayırabilirsiniz. CTRL+T tuşlarına her basmanızda ekranınıza bir paragraf işareti (¶) görünür. Bir satırın kaplayacağı maksimum 128 karaktere kadar bir satıra istediğiniz kadar komut yazabilirsiniz.

Örneğin, \TMP dizininde bulunan tüm dosyaların silmek ve sonra dizini de silmek için aşağıdaki iki komutu aynı satıra yazabilirsiniz:

```
DEL \TMP\*. * 11RD \TMP
```

## C. ÖNCEKİ KOMUTLARI GÖZDEN GEÇİRME :

DOSKEY i yerleştirdiğinizde, her yazdığınız komut, hafızadaki komut listesine eklenir. Önceki komutları görmek için aşağıdaki tuşlar kullanılır. Komut listesindeki bir komutu tekrar işletmek için, o komut ekrana gelince ENTER tuşuna basmak yeterlidir.

**YUKARI OK** : Listedeki bir önceki komutu ekrana getirir.

**AŞAĞI OK** : Listedeki bir sonraki komutu ekrana getirir.

**F7** : DOSKEY'in yüklediği komutların listesini numara sırasına göre ekrana getirir.

**F8** : Yüklenmiş ve tanımladığınız karakterle başlayan komutları ekrana getirir.

**F9** : İsteddiğiniz yüklenmiş komutun numarasını yazmanız için sizi uyarır. Komutların numaralı listesini görmek için F7 tuşunu kullanabilirsiniz. Yazılan numaralı satırdaki komutu tekrar ekrana getirir.

**PAGE UP** : Listenin en eski komutunu ekrana yazar.

**PAGE DOWN** : Listenin en yeni komutunu ekrana yazar.

**ESC** : Boş komut göstergesini ekrana getirir.

## D. YÜKLENMİŞ KOMUTLARIN LİSTESİNİ GÖZDEN GEÇİRME :

DOSKEY yüklediği komutların numaralandırılmış bir listesini ekrana yazar. Eğer F7 tuşuna basarsanız daha önce kullandığınız komutlar ekrana sıralanır. Birden başlamak üzere en eskiden en yeniye doğru sırayla her komuta bir numara verilir.

Eğer listede bir ekrana sığmayacak kadar çok komut varsa, DOSKEY her ekrandan sonra ekranı durdurur. Listedeki komutların devamını görmek için, PAUSE tuşu dışında herhangi bir tuşa basmak gerekir.

**E. BİR ÖNCEKİ VEYA BİR SONRAKİ KOMUTU GÖRME :**

YUKARI OK (↑) tuşuna bastığınızda DOSKEY en son komutu ekrana yazar. İkinci kez bastığınızda listeyi geriye doğru tarayarak en son komuttan bir önceki komutu ekrana yazar. Her basışta listedeki bir önceki komutu ekrana getirir.

AŞAĞI OK (↓) tuşu ise, her basışta bir sonraki komutu ekrana görüntüler.

**F. İLK VEYA SON KOMUTU GÖRME :**

En son komutu görmek için PAGE DOWN tuşuna, ilk komutu görmek için PAGE UP tuşuna basmak gerekir.

**G. LİSTEDEKİ DİĞER KOMUTLARI GÖRME :**

F9 veya F8 tuşlarını kullanarak listedeki belirli bir komutu görebilirsiniz.

Eğer listedeki 3 numaralı komutu görmek isterseniz, ok tuşlarını veya F9 tuşunu kullanabilirsiniz. F9 tuşuna basarsanız ekrana şu ifade çıkar :

**Line Number :**

3 yazıp sonra ENTER tuşuna basarak 3 numaralı komutu ekrana getirirsiniz.

Tanımladığınız harflerle başlayan komutları tekrar görmek için F8 tuşunu kullanabilirsiniz. Örneğin, C:\ ifadesi ile başlayan komutları görmek için, komut göstergesinde iken C:\ yazın ve F8 tuşuna basın.

F8 tuşuna bastığınız zaman, DOSKEY tanımladığınız karakterle başlayan en son komutu ekrana getirir. F8 tuşuna her basışta verdiğiniz karakterle başlayan bir önceki komut ekrana gelir.

**H. ÖNCEKİ KOMUTLARI YAZMA VE KULLANMA :**

Yeni bir komut yazdığınız veya önceki bir komutu ekrana getirdiğiniz zaman, MS-DOS fonksiyon tuşlarını kullanarak bu komutu değiştirebilirsiniz. Aynı fonksiyon tuşlarını DOSKEY ile birlikte de kullanabilirsiniz. Bu tuşlardan bazılarını DOSKEY ile kullandığınızda, bazı küçük farklılıklar olduğunu göreceksiniz. Önceden yazılmış bir komutu değiştirmeyi kolaylaştırmak için DOSKEY bazı ek tuşlar kullanma imkanı da sağlamaktadır. Bu tuşlar sadece ekrandaki komutu etkiler, DOSKEY in hafızada sakladığı listedeki komutu değiştirmez.

Aşağıdaki tuşları DOSKEY ile birlikte kullanabilirsiniz :

**HOME :** Cursor ı ekranda görünen komutun başına getirir.

**END :** Cursor ı ekranda görünen komutun sonuna getirir.

**SOL OK (←) :** Cursor ı ekranda görünen komutun içinde bir karakter

sola alır.

- SAĞ OK (→)** : Cursor ı ekranda görünen komutun içinde bir karakter sağa alır.
- CTRL+SOL OK** : Cursor ı ekranda görünen komutun içinde bir kelime sola alır
- CTRL+SAĞ OK** : Cursor ı ekranda görünen komutun içinde bir kelime sağa alır
- BACKSPACE** : Cursor ı bir karakter geri alır. Eğer cursor komut satırının sonundaysa veya INSERT moddaysanız, cursor ın solundaki karakteri siler.
- DEL** : Cursor ın üzerinde bulunduğu karakteri siler.
- CTRL+END** : Cursor ın bulunduğu yerden başlayıp, satır sonuna kadar olan tüm karakterleri siler.
- CTRL+HOME** : Cursor ın bulunduğu yerden başlayıp komut satırının başına kadar olan tüm karakterleri siler.
- INS** : Araya sokma (INSERT) , üzerine yazma (REPLACE) modların seçimini yapar.
- ESC** : Ekrandaki komutu silerek boş komut satırınıgöüntüler.

## I. YÜKLENMİŞ TÜM KOMUTLARI LİSTEDEN SİLME :

Yüklenmiş komutların tamamını silmek ve listeyi tamamen boşaltmak için, ALT+F7 tuşları kullanılır. DOSKEY programını tekrar sisteminize yerleştirdiğinizde veya sisteminizi RESET ettiğinizde de eski liste silinir.

## İ. YÜKLENMİŞ KOMUTLARIN LİSTESİNİ BİR BATCH PROGRAM İÇİNE YERLEŞTİRME :

Yüklenmiş komutların listesini muhafaza etmek için DOSKEY komutuyla birlikte /HISTORY anahtarını, (>) işaretini ve içine yüklemek istediğiniz dosya adını yazmanız gerekir.

### DOSKEY /HISTORY >SAKLA.TXT

DOSKEY kullanarak bir BATCH program oluşturabilirsiniz. Bunun için önce DOSKEY içindeki tüm komutları silmek için ALT+F7 tuşlarına basın. Sonra depolamak istediğiniz komutları yazın. Komutları yukarıda

verilen örnekteki şekli kullanarak .BAT uzantılı bir dosya içine yazdırın.

### **J. MAKROLARLA ÇALIŞMAK İÇİN DOSKEY KULLANMA :**

MAKRO, adını yazarak işletebileceğiniz bir seri komuttan oluşan komutlar listesidir. MAKRO bir BATCH programına çok benzer. Her ikisi de bir isim yazarak işletebileceğiniz bir seri komuttan oluşur. Bir makro aşağıda belirtilen şekilde bir BATCH programına göre farklılık gösterir :

- Bir makro RAM in içine yüklenir, bir BATCH program ise disk üzerine yüklenir. Makrolar RAM içine yüklendiğinden, BATCH programlardan daha hızlı çalışır ve herhangi bir dizinin içinde yol tanımlamasına gerek duymadan çalıştırılabilir. Diğer tarafta, sisteminizi RESET ettiğinizde veya yeniden çalıştırdığınızda makrolar silinir, BATCH programlar ise disk üzerinde olduğu için silinmez.

- Bir BATCH programını bir dosya içine komutları yerleştirerek oluşturursunuz. Bir makroyu komutları bir makro ifadesi içine yerleştirerek oluşturursunuz. Bir Batch programında, her komutu ayrı bir satıra yerleştirirsiniz ve yerleştirilecek komut sayısında bir sınır yoktur. Bir Makro içinde ise bütün komutları aynı satıra yazar ve aralarına özel bir karakter koyarak komutları birbirinden ayırırsınız. Ayrıca Makrononu toplam uzunluğu 127 karakteri geçemez.

- CTRL+C tuşlarına basarak bir Batch programın işlemlerini derhal ve tamamen durdurabilirsiniz. Bir Makro için ise, Makro içindeki her komut için CTRL+C tuşuna basmanız gerekir. Yani Makro çalışırken CTRL+C tuşuna basarsanız, o anda çalıştırılmakta olan komutun işleyişi durdurulur ve bir sonraki komut çalıştırılmaya başlanır.

- Batch programları ve Makroların her ikisinde de değişken parametreler kullanabilirsiniz. Batch programlarda parametreler %1 den %9 a ; Makrolarda ise \$1 den \$9 a kadardır. Ayrıca Makrolarda kullandığınız yeniden yönlendirme karakterleri ; Batch programlarda ve MS-DOS komutları ile kullanılanlardan farklıdır.

- Bir Batch programda, GOTO komutunu programda farklı yerlere atlamak için kullanabilirsiniz. Ayrıca, diğer Batch programlarını bir Batch program içinden çalıştırabilirsiniz. GOTO komutunu bir Makro içinde kullanamazsınız ve bir Makrodan diğer Makroyu çalıştıramazsınız.

- Bir Batch programını, bir Makro içinden çalıştırabilirsiniz. Ancak bir Makroyu, Batch programlar içinden çalıştıramazsınız. Fakat Batch programlar içinde Makro oluşturan komutlar kullanabilirsiniz.

- Bir Makro içinde, MS-DOS un işlettiği komutların ekranda görünmesini engelleyen ECHO OFF komutunu kullanamazsınız.

- Bir Makro içinde sistem değişkenleri (ENVIRONMENT VARIABLE) tanımlayabilirsiniz fakat Makro içinde kullanamazsınız.

Bir Batch programı içinde bir makroyu işletemeyeceğinizi, ancak bir makro tanımlayabileceğinizi daha önce söyledik. Bunun nedenini şöyle açıklayabiliriz : Bir Makroyu hafızaya yüklemek için Makro komut ifadesini işletmeniz gerekir. Makro komut ifadelerini Batch programlardan işletmek mümkün değildir.

Makroları kullanmanın en uygun yolu, en çok kullandığınız makroları oluşturan komutları Batch programlar içine yazmaktır. Böyle yaptığınız zaman, o Batch programı çalıştırarak en çok kullandığınız makroları kolayca oluşturabilirsiniz. Bu Batch programı AUTOEXEC.BAT içine yerleştirerek, sisteminizi her açtığınızda makroların otomatik olarak oluşmasını da sağlayabilirsiniz.

## 1. BİR MAKRO OLUŞTURMA :

Bir makro oluşturmak için, önce DOSKEY yazıp peşinden makronun ismini, (=) işaretini ve makro içindeki komutları yazmak gerekir. Örneğin, aşağıdaki komutu yazarak bir dizini sayfa sayfa ekrana yazdıran PDIR adlı bir makro oluşturabilirsiniz :

**DOSKEY PDIR=DIR/P**

Eğer komut göstergesinde PDIR yazarsanız, MS-DOS aktif dizindeki dosyaları her seferinde bir ekran olacak şekilde ekrana yazdırır. Makro hafızada yüklü olduğundan, yol tanımlamasına gerek yoktur. Bu makro istenilen her dizin veya sürücüde, yol tanımlaması yapmadan çalıştırılabilir.

Bir makro içine birden fazla komut yerleştirmek için, komutları (\$) işareti ve T harfi ile ayırmak gerekir. Örneğin; aşağıdaki komutu yazarak aktif dizindeki .BAK uzantılı dosyaları listeleyen, sonra .BAK uzantılı dosyaları silen SIL isimli bir makro oluşturabilirsiniz :

**DOSKEY SIL=DIR \*.BAK \$T DEL \*.BAK**

Bir makroyu oluştururken veya test ederken en kolay yol, makroyu ifade eden komutu komut göstergesinde yazmaktır. Sonra makroyu hızlı bir şekilde değiştirmek ve yeniden tanımlamak için DOSKEY in yazım tuşlarını kullanabilirsiniz.

## 2. OLUŞTURULMUŞ BİR MAKROYU İŞLETMEK :

Bir makroyu çalıştırmak için makronun adını komut göstergesinde yazıp ENTER tuşuna basmak yeterlidir.

**SIL (ENTER tuşuna basın)**

Eğer makronun parametreleri varsa, makro ismi ile parametreler arasında bir boşluk bırakmak gerekir. Örneğin; parametre olarak kopye etmek istediğiniz dosyanın adını ve dosyayı kopye edeceğiniz dizinin adını içeren KOPYA isimli bir makro oluşturduğunuzu düşünün. Aktif dizindeki .PRG uzantılı bütün dosyaları C:\CLPPRG dizinine kopye etmek için şu komutu yazmalısınız :

**KOPYA \*.PRG C:\CLPPRG**

Komut göstergesi ile makro ismi arasında boşluk bırakılmamalıdır. Aksi taktirde MS-DOS makro ismini tanıyamaz ve aşağıdaki mesajı görüntüler

### **BAD COMMAND OR FILE NAME**

MS-DOS komutlarıyla veya diğer program isimleriyle aynı ismi taşıyan makrolar oluşturursanız, MS-DOS çalıştırma önceliğini makroya verir. Yani komutu yazdığınızda, o isimli makro çalıştırılır. Eğer MS-DOS'un aynı isimli makroyu değil de programı çalıştırmasını isterseniz ; komut göstergesinde bir boşluk verdikten sonra komut ismini yazmanız yeterli olur. Böyle yaptığınız zaman MS-DOS makroyu bulamaz ve aynı isimli programı çalıştırır.

### **3. BİR MAKROYU MUHAFAZA ETME :**

Hafızaya yüklenmiş makroları muhafaza etmek için, DOSKEY komutuyla /MACROS anahtarını ve (>) işaretini ve dosya adını kullanmanız gerekir. Aşağıdaki komutla makroların isimlerini ve içeriklerini MAKRO.BAT adlı dosyaya yükleyebilirsiniz :

**DOSKEY /MACROS > MAKRO.BAT**

Eğer DOSKEY komutunu, MAKRO.BAT dosyasına yüklediğiniz her makronun başına eklerseniz, Batch programını işleterek Makroları hafızaya yükleyebilirsiniz. Bu Batch programını CALL komutunu kullanarak AUTOEXEC.BAT dosyanızdan da çalıştırabilirsiniz.

### **4. BİR MAKROYU İPTAL ETME :**

Bir makroyu iptal etmek için DOSKEY komutu sonrasında silinecek makronun adını ve (=) işaretini yazın :

**DOSKEY SIL=**

DOSKEY, makroyu hafızadan siler.

Bütün makroları hafızadan silmek için ALT+F10 tuş bileşimini kullanabilirsiniz.

## 5. DEĞİŞTİRİLEBİLİR PARAMETRELER KULLANMA :

Değiştirilebilir parametreleri Makronun içinde, bir Batch programda kullandığınız şekilde kullanabilirsiniz. Ancak Batch programlarından farklı olarak makrolar içindeki değişken parametreler \$1 den \$9 a kadar kullanılabilir.

Örneğin; aşağıdaki komutla, tanımlanan isimlere göre C sürücüsündeki dizinlerin tamamında bulunan dosyaları araştıran BUL isimli bir makro oluşturabilirsiniz :

**DOSKEY BUL= DIR C:\\$1 /S**

Bu makroyu işletmek için, komut satırında BUL yazdıktan sonra listelenmesi istenen dosya ismi yazılmalıdır.

**BUL \*.PRG**

Bu komut sonucunda makronun içeriği geçici olarak şu hale gelir :

**DIR C:\\*.PRG /S**

Aynı parametreyi bir makro içinde birkaç ayrı yerde de kullanabilirsiniz :

**DOSKEY BULSIL=DIR \$1 \$T DEL \$1**

**BULSIL \*.BAK**

BULSIL isimli makroyu yukarıdaki şekilde tanımlayıp çalıştırırsanız, önce aktif dizindeki \*.BAK uzantılı dosyalar ekrana listelenir daha sonra bu dosyalar disketten silinir.

## 6. \$\* DEĞİŞKEN PARAMETRESİNİ KULLANMA :

\$\* değişken parametresi, makroyu işleten komutu takip eden bütün metine tek bir parametre tahsis etmek için kullanılır. MS-DOS bir boşluk araştırarak parametreleri birbirinden ayırır. İlk 2 boşluk arasındaki karakterler ilk parametredir, 2 nci ve 3 ncü boşluk arasındaki karakterler 2 nci parametredir ve parametre tesbiti bu şekilde devam eder. Eğer \$\* parametresini kullanırsanız, DOSKEY boşlukları dikkate almaz ve bütün yazılan karakterleri \$\* parametresine tahsis eder.

\$\* parametresi, oluşturduğunuz makro birçok değişken parametre kullanıyorsa çok yararlı olur. Örneğin; aşağıdaki komutla DIR komutunu kısaltmanızı sağlayan D isimli bir makro oluşturabilirsiniz :

**DOSKEY D=DIR \$\***

Bu makro tanımladığınız parametrelerin numarasını dikkate almaksızın tıpkı DIR komutunun orijinal hali gibi çalışır. Makro ile kullanılan \$\* yerine \$1 parametresi kullanılırsa, MS- DOS ilk parametre



yerine ilk boşluğa kadar olan karakterleri koyar ve komut satırının geri kalanını dikkate almaz.

## 7. GİRİŞ VE ÇIKIŞI YENİDEN YÖNLENDİRME :

MS-DOS komutlarında yaptığınız gibi makrolarda da giriş ve çıkış işlemlerini yönlendirebilirsiniz. Tek fark bu işlem için makroları farklı karakterler kullanmasıdır.

**\$L**

(<) İşaretine eşittir.

Bir komutun veri girişini  
yeniden yönlendirir.

**\$G**

(>) İşaretine eşittir. Bir komutun  
çıkışını yeniden yönlendirir.

**\$G\$G**

(>>) İşaretine eşittir. Çıkışı mevcut  
bir dosyanın sonuna ekler.

**\$B**

() İşaretine eşittir. Çıkışı bir  
komuttan diğerine yönlendirir.

Örneğin; aşağıdaki komut sizin listesini yazıcıdan yazdıran  
YAZTREE isimli bir makro oluşturur :

**DOSKEY YAZTREE= TREE \$G LPT1:**



## EK-5

### GELİŞMİŞ KOMUT UYGULAMALARI

- A. Komut giriş ve çıkışını yeniden yönlendirme
  - 1. Bir komutun çıkışını yeniden yönlendirme
  - 2. Bir komutun girişini yeniden yönlendirme
- B. Filter komutlarından bilgi geçirme
  - 1. More komutunu kullanarak ekranı kontrol etme
  - 2. Find komutunu kullanarak metin araştırma
  - 3. Sort ile metin dosyalarını sıralama
  - 4. Komutları yeniden yönlendirme karakterleri ile birleştirme
- C. Fonksiyon tuşlarını kullanma



## GELİŞMİŞ KOMUT UYGULAMALARI :

Komut satırında, çıktığı yeniden yönlendirme karakterleri, fonksiyon tuşları ve DOSKEY uygulamaları size çok gelişmiş imkanlar ve kolaylıklar sağlayacaktır. Tekrar yönlendirme karakteri bir komutun bilgi aldığı veya bilgi gönderdiği ortamı değiştirir. Bu karakterler, siz MS-DOS'un bazı bilgileri ekrana değil de bir dosya içine yazmasını istediğiniz durumlarda çok kullanışlıdır. Aynı zamanda bir FILTER komutlarını kullanarak da bir komutun ekrana yazdıracağı bilgiyi tekrar yönlendirebilirsiniz. FILTER komutları size bir komutun sonuçlarını sıralamada, gözden geçirmede ve bazı bölümlerini seçmede yardımcı olur.

Fonksiyon tuşlarını kullanarak, son komutunuzu yeniden yazmak yerine hızla gözden geçirebilir ve ekrana getirebilirsiniz. DOSKEY programı yazdığınız komutları sırasıyla hafızaya yükler, böylece onları kullanmak için tekrar yazmanıza gerek kalmaz sadece bir tuşa basarak önce yazdığınız komutlardan birisini seçmek mümkündür. DOSKEY MS-DOS fonksiyon tuşlarının yanı sıra, komutları yazmada kullanışlı olan farklı tuşlar kullanır. DOSKEY kullanarak bir seri komut içeren MAKRO lar oluşturabilirsiniz. MAKROLAR BATCH programlar gibi çalışır.

### A. KOMUT GİRİŞ VE ÇIKIŞINI YENİDEN YÖNLENDİRME :

Siz aksi bir tanımlama yapmadıkça, MS-DOS bilgi girişini klavyeden alır; bilgi çıkışını ise ekrana gönderir. Bazen bir komutun veri girişini veya çıkışını bir dosya veya yazıcıya yönlendirmek gerekebilir. Bir komutun veri giriş ve çıkışını yeniden yönlendirmek için, aşağıdaki yeniden yönlendirme karakterlerini kullanabilirsiniz :

- Büyüktür işareti (>) : bir komut çıkışını bir dosya veya yazıcıya gönderir.
- Küçüktür işareti (<) : Bir komutun gerek duyduğu veri girişini klavye yerine bir dosyadan yapar.
- İkili büyüktür işareti (>>) : Bir komutun çıkışını, bir dosyanın içindeki bilgileri yok etmeden bu dosyanın sonuna ekler.

## 1. BİR KOMUTUN ÇIKIŞINI YENİDEN YÖNLENDİRME :

Hemen hemen bütün komutlar çıkış bilgilerini ekrana gönderir. Komutlar çıkışlarını bir sürücü veya yazıcıya gönderseler bile aynı zamanda yine mesaj ve göstergeleri ekrana da yazdırırlar.

Ekrandaki bir çıkışı bir dosyaya veya bir yazıcıya yönlendirmek için (>) işareti kullanılır. (>) işaretini birçok MS-DOS komutuyla birlikte kullanmak mümkündür. Örneğin, Aşağıdaki komut DIR komutuyla oluşturulan dizin ve dosya listesi LISTE.TXT dosyasına yeniden yönlendirir.

**DIR>LISTE.TXT**

Eğer LISTE.TXT adlı bir dosya yoksa, MS-DOS onu oluşturur. Eğer varsa, içindeki bilgileri siler ve yerine DIR komutunun çıkışını yazar. Dosya içeriğini silmeden yeni bilgileri dosya sonuna eklemek için (>>) işaretini kullanabilirsiniz :

**DIR >>LISTE.TXT**

Bir komutun çıkışını yazıcıdan yazdırmak için ise (>) işaretinden sonra yazıcınızın bağlı olduğu PORT sembolünü (LPT1,LPT2,COM1,COM2,...) yazmanız gerekir.

**DIR >LPT1**

## 2. BİR KOMUTUN GİRİŞİNİ YENİDEN YÖNLENDİRME :

Bir komutu giriş bilgisini klavye yerine bir dosyadan alabilirsiniz. Bu işlem (<) işareti kullanılarak yapılır. Aşağıdaki komut SORT komutunun ihtiyaç duyduğu verileri SIRA.TXT adlı dosyadan alır. (Tabii ki SIRA.TXT dosyasına bu verilerin kullanıcı tarafından daha önceden yazılmış olması gerekir. ) :

**SORT <SIRA.TXT**

MS-DOS SIRA.TXT dosyasını satırlarını alfabetik olarak sıraya dizer ve sonuçları ekrana yazar.

## B. FILTER KOMUTLARINDAN BİLGİ GEÇİRME :

Bu komutlar içlerinden geçen bilgileri böler, yeniden düzenler veya bazı bölümlerini alır. MS-DOS un 3 adet FILTER komutu vardır :

- MORE komutu bir dosyanın içeriğini veya bir komutun çıkışını her defasında bir ekran görüntüleyecek şekilde ekrana getirir.
- FIND komutu dosyalar veya komut çıkışını tanımladığınız karakterleri bulmak için araştırır.
- SORT komutu dosyalar ve komut çıkışını alfabetik olarak sıraya

koyar.

Bir dosya giriş bilgisini bir FILTER komutuna göndermek için (<) işareti kullanılır.

### 1. MORE KOMUTUNU KULLANARAK EKRANI KONTROL ETMEK :

MORE komutu bir dosyanın içeriğini veya bir komut çıkışını her defasında bir ekran olmak üzere görüntüler. Örneğin ; aşağıdaki komut LISTE.TXT dosyasının içeriğini her defasında bir ekran olarak gösterir :

**MORE <LISTE.TXT**

Bir ekranı dolduracak kadar bilgi ekrana çıktığında ekran sabit kalır ve en alt satırda MORE ifadesi görünür. Bir sonraki ekranı görmek için herhangi bir tuşa basın. Daha fazla bilgi görmeden komutu iptal etmek için ise CTRL+C tuşlarına basın.

Bir ekrandan daha fazla çıktı veren bir komut veya dosya ile çalışıyorsanız, MORE komutunu kullanmak yararlı olacaktır. Örneğin ; Hard diskinizin dizin açılımını görmek istediğinizi düşünün. Eğer MS-DOS un bir ekrana sığdırabileceğinden daha fazla yer tutan bir dizin açılımınız varsa, TREE komutundan sonra (|) işaretini ve MORE komutunu yazmanız gerekir :

**TREE C:\|MORE**

### 3. FIND KOMUTUNU KULLANARAK METİN ARAŞTIRMA :

FIND komutu tanımladığınız bir metin içinde bir veya daha fazla dosyayı dosyayı araştırır. MS-DOS belirlenen metni içeren her satırı ekrana yazar. FIND komutu bir FILTER komutu veya standart MS-DOS komutu olarak kullanılabilir.

FIND komutunu bir FILTER komutu olarak kullanmak için (<) işaretini ve araştırılacak dosyanın ismini komut satırına eklemek gerekir. Örneğin; aşağıdaki komut MUSTERI.DBT dosyası içinde "MEMUR" ifadesini araştırır :

**FIND "MEMUR" <MUSTERI.DBT**

Bu komutun çıkışını başka bir dosyaya (MEMUR.TXT) yazmak için aşağıdaki komutu kullanın :

**FIND "MEMUR" <MUSTERI.DBT> MEMUR.TXT**

Çıkışı bir yazıcıya (LPT1) yazdırmak için ise şu komutu yazmalısınız:

**FIND "MEMUR" < MUSTERI.DBT > LPT1**

### **3. SORT KOMUTU İLE METİN DOSYALARINI SIRALAMA :**

SORT komutu bir metin dosyasını veya bir komutun çıkışını alfabetik sıraya koyar. Örneğin aşağıdaki komut LISTE.TXT dosyasının içeriğini alfabetik olarak sıraya koyar ve sonuçları ekrana yazdırır:

**SORT < LISTE.TXT**

Bu komutun sonuçlarını SIRA.TXT dosyasına yazdırmak için şu komut kullanılmalıdır:

**SORT <LISTE.TXT> SIRA.TXT**

### **4. KOMUTLARI YENİDEN YÖNLENDİRME KARAKTERLERİ İLE BİRLEŞTİRME :**

FILTER komutlarını, diğer komutları ve dosya isimlerini birleştirerek kullanabilirsiniz. Örneğin ; aşağıdaki komut yardımıyla " DO YAZICI" ifadesini içeren tüm dosya isimlerini yüklemek mümkündür :

**DIR \*.PRG |FIND "DO YAZICI" >YAZICI.TXT**

MS-DOS **DIR \*.PRG** komutunun çıkışını **FIND** komutuna gönderir ve "DO YAZICI" ifadesini içeren dosya isimlerini **YAZICI.TXT** dosyası içine yazar. Sonuçlar bir dosya isim listesi olarak yüklenir.

Birden fazla FILTER komutunu aynı komut satırında kullanmak için FILTER komutlarını (|) işareti ile ayırmak gerekir. Örneğin aşağıdaki komut C sürücüsündeki bütün dizinleri araştırarak "DO YAZICI" ifadesini içeren dosya isimlerini bulur ve bu dosya isimlerini ekrana sayfa sayfa getirir :

**DIR C:\S\B | FIND "DO YAZICI" | MORE**

### **C. FONKSİYON TUŞLARINI KULLANMA :**

Yazdığınız son komutu basit olarak tekrar yazmak için MS-DOS birkaç fonksiyon tuşunu kullanır. Bu bölüm eğer DOSKEY programı sisteminize yüklenmemişse kullanabileceğiniz fonksiyon tuşlarını açıklar.

Bir komut yazdığınız zaman, MS-DOS komutun gerektiği işlemi .



yapar ve komutu TEMPLATE adı verilen geçici bölümlere yükler. Aşağıdaki komutu yazıp ENTER tuşuna bastığınız zaman MS-DOS METIN.TXT dosyasının içeriğini ekrana yazar ve bu komutu TEMPLATE içine yerleştirir :

### TYPE METIN.TXT

TEMPLATE sadece yazılmış olan son komutu içerir. Aşağıda belirtilen tuşlar TEMPLATE içindeki en son kullanılan komutu ekrana yazdırır :

- F1 (veya sağ ok tuşu) :** Bir önceki komutu her defasında bir karakter olmak üzere ekrana yazar. F1 tuşuna her basışta bir karakter ekrana gelir.
- F2 :** Bir önceki komutu ekrana yazar. Ancak F2 tuşuna bastıktan sonra komut satırında bulunan karakterlerden birini yazdığınızda o karakter hariç olmak üzere sadece bu karakterin solunda kalan harfler ekrana yazılır.
- F3 :** Bir önceki komutu olduğu gibi ekrana yazar.
- F4 :** Komutun başından başlamak üzere, bir önceki komutu TEMPLATE içinden siler. F4 tuşuna bastıktan sonra komut satırında bulunan karakterlerden birini yazdığınızda o karakter hariç olmak üzere sadece bu karakterin solunda kalan harfleri siler.
- F5 :** Mevcut komut satırını TEMPLATE içine kopyalar. Ancak komutu işletmez.
- F6 :** Mevcut komut satırına CTRL+Z ifadesini ekler.
- BACKSPACE (veya sol ok) :** Cursor ın solundaki ifadeyi siler. (komut satırında, her basışta bir karakter olmak üzere)
- DEL :** Mevcut cursor durumuyla uyumlu olarak TEMPLATE içindeki bir karakteri siler.
- INS :** INSERT özelliğini çalıştırır. Böylece yazdığınız karakter TEMPLATE

**ESC :**

içinde aynı yerde bulunan karakterle  
yer değiştirmeden  
araya girer. Tekrar INS tuşuna basarak  
bu özelliği  
iptal edebilirsiniz.  
Mevcut komut satırının gerektirdiği  
işlemi yerine getirmeden  
iptal eder. TEMPLATE sabit kalır.

## EK-6

### BATCH PROGRAMLAR İLE ÇALIŞMA

- A. Batch programlarını anlama
  - 1. Batch komutları
  - 2. Bir Batch program oluşturmak için kullanılan yollar
  - 3. Bir Batch programı isimlendirme
  - 4. Bir Batch programı işletme
  - 5. Bir Batch programı durdurma
  - 6. Bir Batch programını test etme
- B. Küçük bir Batch program oluşturma
- C. Bir Batch program ile mesajları ekranda gösterme
- D. Pause komutunun kullanımı
- E. Bir Batch programda açıklama satırı kullanma
- F. Bir Batch programı diğer bir Batch programdan işletme
- G. Batch programlar içinde değişken parametreler kullanma
- H. Program akışını kontrol etme
  - 1. If komutunu kullanma
  - 2. Goto komutunu kullanma
  - 3. If ve Goto komutunu kullanma
- I. Batch programlar içinde bir menü sistemi oluşturma



## BATCH PROGRAMLARI İLE ÇALIŞMA :

MS-DOS ile çalışırken bazı komutları tekrar tekrar kullandığınızı göreceksiniz. Örneğin, aktif sürücüyü değiştirmek, aktif dizini değiştirmek ve sonra bir programı başlatmak için sık sık aynı üç komutu yazmak zorunda kalacaksınız. Bu gibi birçok komut yazarak yaptığınız işlemleri tek bir komut yazarak kolay olarak yaptırmak için BATCH programlarını kullanabilirsiniz. Yeri gelmişken; bazı kaynaklarda BATCH program anlamında olarak TOPLU İŞ KÜTÜKLERİ, YİĞİN KÜTÜKLER .... gibi kavramlar kullanılmaktadır. Biz ojinallığı bozmamak için kitap içinde, bu kavramları kullanmak yerine BATCH ifadesini kullanacağız.

### A. BATCH PROGRAMLARI ANLAMA :

BATCH programlar, içine yazılan MS-DOS komutlarını klavyeden yazılıyormuş gibi ve dosya içine yazılış sırasına göre işletme özelliğine sahip formatlanmamış metin dosyalarıdır.

Batch programları kullanmanın sağlayacağı avantajları şöyle sıralayabiliriz :

- BATCH** programları yaptığınız işlemleri hızlandırır. Bir BATCH programını işlettiğiniz zaman birkaç komut yerine sadece bir komut (Batch programa verdiğiniz ismi) hatırlamanız gerekir. Birçok komutu yeniden yazmanıza veya hatırlayamadığınız komutları araştırmanıza gerek kalmaz.
- **BATCH** programlar MS-DOS u uyarlamada da kullanılabilir (AUTOEXEC.BAT).
- **BATCH** programlarını kullanarak, gerek duyduğunuz işlemleri tam olarak yapabilen, şahsınıza ait komutlar oluşturabilirsiniz. Bu programlar içine kendi mesaj ve göstergelerinizi de yerleştirebilirsiniz.
- **BATCH** programlar formatlanmamış metin dosyaları olduğu için, oluşturulmaları çok kolaydır. (MS-DOS EDITOR ile kolayca batch programlar oluşturulabilir.)

### 1. BATCH KOMUTLARI :

MS-DOS komut göstergesinde kullanılan tüm komutlar batch programlar içinde de kullanılabilir. Bunların yanında diğer programları çalıştırmak için kullandığınız komutları da batch programlar içine

yerleştirebilirsiniz. Ayrıca, özel olarak batch programlarda kullanılmak için seçilmiş 8 adet MS-DOS komutu vardır. Bu 8 komutu şöyle sıralayabiliriz :

- CALL :** Bir batch program içinden diğer bir batch programı işletmek için kullanılır. İkinci batch programın işleyişi tamamlanınca, MS-DOS ilk batch programa döner ve kaldığı yerden devam eder.
- ECHO :** Kullanıcı tarafından ekrana çıkması için batch program içine yazılan uyarı ve mesajların veya işletilecek komut isimlerinin ekrana yazılmasını/yazılmaması durumunu ayarlar. (ECHO ON, ECHO OFF)
- FOR :** Bir grup dosya veya dizin için bir komutun gerektirdiği işlemi yerine getirir.
- GOTO :** Batch programın kendi içinde başka bölümlere dallanmasını sağlar.
- IF :** Bir durumun sonucuna bağlı olarak bir komutun gereğini yerine getirir.
- PAUSE :** Batch programın işleyişini herhangi bir tuşa basılana kadar geçici olarak durdurur.
- REM :** Batch programına açıklama bilgileri eklemek için kullanılır.
- SHIFT :** Batch program içine aktarılan değişken parametrelerin yerlerini değiştirir.

## 2. BİR BATCH PROGRAM OLUŞTURMAK İÇİN KULLANILAN YOLLAR :

Bir batch programı MS-DOS EDITOR ü kullanarak veya COPY komutu yardımıyla oluşturmak mümkündür. Ayrıca MS-DOS EDITOR den başka bir metin editörü kullanarak batch programlar oluşturursanız, bu dosyaları formatlanmamış metinler (ASCII) olarak kaydetmeniz gerekir. Aksi takdirde bu batch dosyaları çalıştıramazsınız.

Kısa batch dosyalarını COPY CON komutunu kullanarak da oluşturmak mümkündür.

## 3. BİR BATCH PROGRAMI İSİMLENDİRME :

Batch programlarına, diğer dosyaları isimlendirme kurallarına uymak şartıyla istediğiniz bir ismi vermek mümkündür. Ancak bir batch programın uzantısının mutlaka .BAT olması gerekir. Aksi takdirde batch programlarınızı işletemezsiniz.

Batch programlarına MS-DOS komutlarıyla aynı isimleri vermek mümkündür fakat bu durum pek tavsiye edilmez. Nedenine gelince, MS-DOS ta programları işletme önceliği olarak ; .COM , .EXE , .BAT uzantılı dosyalar sırası dikkatle alınmaktadır. Yani isimleri aynı,

uzantıları farklı dosyalardan öncelikle .COM sonra .EXE ve en son olarak da .BAT uzantılı programlar işletilir. Örnek olarak, A sürücüsünü 360 K. olarak formatlamak için bir batch program oluşturduğunuzu ve bu programa da FORMAT.BAT ismini verdiğinizi düşünelim. Oluşturduğunuz bu programı işletmek için FORMAT komutunu yazdığınızda ; MS-DOS öncelikle FORMAT.COM dosyasını bularak bu dosyayı çalıştıracaktır. Bu durumda kendi hazırladığınız programı çalıştırmak yerine MS-DOS un format programını çalıştırmış olacaksınız. Yukarıda anlatılan sakıncalar sebebiyle, batch programlara komut isimlerini vermek pek uygun olmaz.

#### 4. BİR BATCH PROGRAMI İŞLETMEK :

Batch programlar normal MS-DOS komutları gibi işletilir. Yani komut satırında batch programın sadece adını yazıp ENTER tuşuna basmak yeterlidir. Örneğin, derleme işlemlerinde kullanmak için hazırladığınız DERLE.BAT isimli programı çalıştırmak için şu komutu yazarsınız :

##### DERLE

Bir batch programın parametreleri varsa, dosya isminden sonra bir boşluk bırakarak parametreyi yazmak gerekir. Örneğin, MUHASEBE.PRg isimli bir kaynak dosyayı derleme işlemi için DERLE.BAT programını çalıştıracaksanız komut satırı aşağıdaki şekilde olacaktır :

##### DERLE MUHASEBE.PRg

Tabii ki, kullanılan bu parametrelerin batch programlar içinde tanımlı olması gerekir.

#### 5. BİR BATCH PROGRAMI DURDURMA :

Bütün komutları çalışmadan önce bir batch programını durdurmak isterseniz, CTRL+C veya CTRL+BREAK tuşlarına basmak gerekir. Bu tuşlardan birine basarak programın işleyişini kesemediyseniz, tuşlara birkaç defa basmayı deneyebilirsiniz. Ekranda batch programı durdurmak isteyip istemediğinizi onaylamanızı isteyen bir mesaj görünür. Programı durdurmak için Y tuşuna, devam etmek için N tuşuna basmak gerekir.

Bir batch programı geçici olarak durdurmak için CTRL+S veya PAUSE tuşlarına basın. Başka bir tuşa basılana kadar programın işleyişi geçici olarak durdurulur. Herhengi bir tuşa basıldığında (PAUSE tuşu dışında), program kaldığı yerden işlemeye devam eder.

Eğer batch programınız bir floppy diskte ise ve program çalışırken

disketi sürücüden çıkarırsanız, MS-DOS şu mesajı ekrana getirir

### **NOT READY READING DRIVE A. ABORT, RETRY, FAIL ?**

Batch programını işletmeye devam etmek için, floppy diski tekrar sürücüye yerleştirerek R tuşuna basın.

### **6. BİR BATCH PROGRAMINI TEST ETME :**

Büyük kapsamlı batch programlar oluşturmanın en iyi yolu, batch programı bölümler halinde oluşturmaktır. Bu size programı bölüm bölüm kontrol etme imkanı sağlayacaktır.

Geçersiz komut içeren bir batch programı çalıştırdığınızda, MS-DOS geçersiz komuta rastlayınca o komutu iptal eder ve bir sonraki komutu işletir. Eğer batch programı, işletilen komutu ekranda gösterecek şekilde oluştursanız, geçersiz bir komut durumunda ekranda bir hata mesajı görünür. Bu durum da kullanıcının hataları bulasında son derece yararlıdır.

### **B. KÜÇÜK BİR BATCH PROGRAM OLUŞTURMA :**

Direkt olarak klavyeden bir batch programı oluşturmak için COPY CON komutunu kullanabilirsiniz. Örneğin HD (High dense) disk sürücüsündeki 720 K.lık bir disketi formatlamak için bir batch program oluşturmak istediğinizi düşünelim. Bu programı oluşturmak ve FFORMAT.BAT ismini vermek için aşağıdaki komutu yazın :

#### **COPY CON FFORMAT.BAT**

MS-DOS, cursor ı bir sonraki satıra getirir. Bu durumda, dosya boştur. Gerekli komutu dosyaya eklemek için aşağıdaki satırı yazın :

#### **FORMAT A:/F:720 (ENTER tuşuna basın)**

Gerekli komutu dosyaya yazdığınıza göre, dosyayı kapatıp disketinize kaydedebilirsiniz. Bu işlemi yapmak için, CTRL+Z veya F6 tuşuna bastıktan sonra ENTER tuşuna basın. Batch dosyanız kullanıma hazır hale gelmiştir. Gerekli olduğunda ismini yazarak çalıştırabilirsiniz.

### **C. BİR BATCH PROGRAM İLE MESAJLARI EKRANDA GÖSTERME :**

Batch programların içerisine sizi ek bilgi vermeniz için uyarıcı veya size batch programın gerçekleştirdiği özel işlemleri hatırlatan mesajlar yerleştirebilirsiniz.



Eğer MS-DOS un ekranınızda bir mesaj göstermesini isterseniz, ECHO komutunu kullanabilirsiniz. Örneğin, "LÜTFEN BİRAZ BEKLEYİN ..!" mesajını ekranda görmek için şu komutu yazmalısınız :

### **ECHO LÜTFEN BİRAZ BEKLEYİN ..!**

MS-DOS bu mesajı ekranda gösterecektir. Eğer mesajı ekranda belirli bir miktar sağa kaydırarak ortalamak isterseniz, mesajın başına gerekli boşluğu mesajın bir parçası olarak vermeniz gerekir.

**ECHO**

**LÜTFEN BİRAZ BEKLEYİN ..!**

Eğer boş bir satır atlatmak isterseniz, ECHO komutunun hemen sağına bir nokta koyun.

**ECHO.**

Eğer ECHO göstergesi ON olarak ayarlanmışsa, MS-DOS komutları işletirken komut göstergesinde batch program içindeki komutları da görüntüler. Bir önceki örnekteki mesaj alt alta iki defa ekrana getirilir. Birincisi batch komutunun bir parçası olarak komut göstergesinde , ikincisi ise komutun gereği olarak hemen diğerinin altındaki satırda olmak üzere görüntülenir. Bu durumu ortadan kaldırmak için ECHO göstergesini OFF olarak ayarlamak gerekir.

**ECHO OFF**

Komutu bu işlemi yerine getirmek için yeterlidir.

Örneğin, ECHO OFF komutunu aşağıdaki YEDEK.BAT isimli batch programın ilk satırına ekleyebilirsiniz :

**ECHO OFF**

**CLS**

**ECHO PROGRAM DOSYALARI YEDEKLENİYOR.....!**

**COPY C:\CLP\MUHASEBE\\*.PRG A:**

**ECHO VERİ DOSYALARI YEDEKLENİYOR .....!**

**COPY C:\CLP\MUHASEBE\\*.DBF A:**

**CLS**

**ECHO YEDEK DİSKETİN İÇERİĞİ LİSTELENİYOR ....!**

**DIR A:|MORE**

Bu program , önce ekranı temizler ve ekrana ilk mesaj olan PROGRAM DOSYALARI YEDEKLENİYOR .....! mesajını ekrana getirdikten sonra ilk COPY komunun gereğini yerine getirir. Sonra,

ikinci mesaj ekrana yazıldıktan sonra ikinci COPY komutunun gereği yapılarak ekran silinir. Son olarak da üçüncü mesaj ekrana getirildikten sonra DIR komutunun gereği yapılır.

\* Batch programınız içinde hiç bir komutun ekranda görünmesini istemezseniz, ECHO OFF komutunun hemen önüne "@" işaretini yazın. Komut aşağıdaki şekilde yazılmalıdır :

**@ECHO OFF**

\* Eğer komutların ekranda görünmesini temin etmek istiyorsanız, ECHO ON komutunu yazmanız gerekir.

**ECHO ON**

#### **D. PAUSE KOMUTUNUN KULLANIMI :**

MS-DOS bir batch programı içinde PAUSE komutuna rastlarsa, aşağıdaki mesajı ekrana yazar :

**PRESS ANY KEY TO CONTINUE ...**

Yani, MS-DOS siz PAUSE tuşu dışında herhangi bir tuşa basana kadar programın işleyişini geçici olarak durdurmuş olur. Herhangi bir tuşa basılması halinde program kaldığı yerden devam eder. Bu komut özellikle disket sürücüler ile yapılacak işlemlerde, disket çıkarıp yerleştirmek için gereken zamanı temin edecektir.

#### **E. BİR BATCH PROGRAMDA AÇIKLAMA SATIRI KULLANMA :**

Eğer batch programınız birçok satırdan oluşan uzun bir yapıya sahipse, komutlar veya yapılan işlemler hakkında açıklama satırları kullanmak programcıya ilerde program üzerinde yapacağı çalışmalarda çok büyük kolaylıklar sağlayacaktır.

Bir açıklama satırını REM komutunu kullanarak programınıza ekleyebilirsiniz. REM komutundan sonra bir boşluk bırakarak yapmak istediğiniz açıklamayı yazabilirsiniz.

#### **REM PROGRAMIN BU BÖLÜMÜ KAYNAK DOSYALARI A SÜRÜCÜSÜNE KOPYE EDER.**

REM komutundan sonra yazılan bilgiler MS-DOS tarafından dikkate alınmaz. Bu sebeple bu satıra istenilen her türlü ifade yazılabilir. (>), (<), (!) işaretlerini REM satırına yazamazsınız. Çünkü bu işaretlerin MS- DOS için özel anlamları vardır. REM komutunu yalnız

başına kullanmak da mümkündür. Bu durumda program listesinin okunurluğunu biraz daha arttırmış olursunuz.

Örnek :

```
ECHO OFF
REM
REM BU PROGRAM AKTİF DİZİNDE BULUNAN .BAK UZANTILI
DOSYALARI SİLER.
REM
DEL *.BAK
REM ECHO BAK UZANTILI DOSYALARIN TAMAMI
SİLİNDİ .....!
REM DIR /P
```

#### **F. BİR BATCH PROGRAMI DİĞER BİR BATCH PROGRAMINDAN İŞLETMEK :**

Bu işlemi yapmak için iki yöntem vardır :

1. Çalıştırılacak batch program ismini yazarak,
2. CALL komutundan sonra bir boşluk verdikten sonra çalıştırılacak batch program ismini yazarak.

Eğer sadece çalıştırılacak batch program ismini yazarak çalıştırma yöntemini kullanırsanız, ikinci programın (çağırılan program) çalışması tamamlandıktan sonra MS-DOS ilk programa (çağıran program) geri döner ve komut göstergesini ekrana getirir.

CALL komutu ile yapılan işlemlerde, çağırılan programın işleyişi bittikten sonra, MS-DOS çağıran programa geri döner ve bu programın işleyişine kaldığı yerden devam eder.

Örnek 1

```
CD\PCSHELL
PCSHELL
CD\NORTON
CALISTIR
```

(CALISTIR isimli bir batch program işletilir.)

Örnek 2

```
CD\TURBO
TURBO
CD\BASIC
ISLET
CD\
CLS
```

(ISLET isimli bir batch program işletilir.)



## H. PROGRAM AKIŞINI KONTROL ETME :

Batch programların kabiliyetlerini arttırmak için, farklı koşullar altında farklı komutları işletmek için IF komutunu; programın değişik bölümlerine dallanmak için ise GOTO komutunu kullanabilirsiniz. Ayrıca programınızın anlaşılabilirliğini biraz karmaşıktıracağı düşüncesini bir kenara bırakırsak, değişken parametreleri IF veya GOTO komutlarıyla birlikte kullanmanız mümkündür.

### 1. IF KOMUTUNU KULLANMA :

IF komutunu, işletilecek komutlar için doğru olması gereken bir durum tanımlamak için kullanabilirsiniz. Yani IF komutuyla verilen şart geçerliyse belli bir komutu işletebilirsiniz.

Örnek :

CHES isimli satranç programını işletmek için bir batch program oluşturmak istediğinizi ve bu batch programa bir parametre ekleyerek sadece parametrenin doğru yazılması durumunda oyunun çalışmasını istediğinizi düşünelim. Bunu için oluşturacağımız SATRANC.BAT isimli batch programın içeriği şu şekilde olacaktır :

**ECHO OFF**

**IF "%1"=="DOGRU" CHES**

**CHES** programını işletmek için verilecek tek komut :

**SATRANC DOGRU**

İfadesidir. Bu komut dışında yazılacak hiçbir komut CHES programını işletemeyecektir.

(==) işareti parametrenin verilen değere eşit olması gerektiği anlamına gelmektedir. SATRANC.BAT isimli program çalıştırıldığında, %1 parametresi olarak program isminden sonra verilen ifade alınır, bu ifadenin "DOGRU" kelimesine eşit olması durumunda CHES komutu işletilir. Eşit olmama durumunda ise MS-DOS CHES komutu işletmeden komut satırına geri döner.

### 2. GOTO KOMUTUNU KULLANMA :

GOTO komutu, programın başka bir bölüme geçerek orada bulunan komutları işletmesini sağlayan yönlendirme işlemini yerine getirir. Batch program içindeki bölümler, (:) işaretini takip eden bir isimle başlar ve istenildiği kadar komuttan oluşur. GOTO komutunda, dallanılacak bölüme verilen isim, komuttan sonra bir boşluk verilip yazılarak programın bu bölüme dallanması sağlanır.

### 3. IF VE GOTO KOMUTLARINI BİRLİKTE KULLANMA :

GOTO komutunu IF komutu ile birlikte kullanarak, batch programların farklı bölümlerini farklı koşullar sağlandığı zaman çalıştırma işlemini gerçekleştirebilirsiniz.

Örnek : **OYUN.BAT** adlı batch programın içeriği şöyledir :

```
IF "%1"=="A" GOTO OYUN1
GOTO DUR
:OYUN1
CD\CW
CW
CD\
GOTO DUR
:DUR
CLS
```

Eğer OYUN batch programını "A" parametresiyle birlikte yazarsanız program :OYUN1 isimli bölüme giderek CW adlı oyunu işletecektir. "A" parametresi haricindeki hiçbir parametre CW adlı oyunun işletilmesini sağlamayacaktır. Bu durumda program bir alt satırdaki GOTO DUR komutunu işleterek batch programı sona erecektir.

### 1. BATCH PROGRAMLAR İÇİNDE BİR MENÜ SİSTEMİ OLUŞTURMA :

Batch programlar içinde, değişik seçenekler içeren bir veya birden fazla menü sistemi oluşturmak mümkündür. Menüler kullanarak birçok işlemi çok daha kolay ve anlaşılabilir şekilde yapabilirsiniz.

Örneğin, bilgisayarınızda BASIC programlama dilini kullandığınızı ve birkaç bilgisayar oyununuzun olduğunu düşünelim. Ayrıca BASIC ile hazırladığınız programları da çoğu zaman A sürücüsündeki diskete kaydederek yedeklediğinizi de hesaba katalım.

Batch program içinde bir menü sistemi oluşturarak yaptığınız bu işlemlerin tamamını bu menü içine dahil ederseniz; hangi programın hard diskinizde hangi dizinde olduğunu, programı çalıştırmak için hangi komutu yazmanız gerektiğini, .... aklınızda tutmaya gerek kalmaz. Batch programınızı işletip menü içinden istediğiniz programı çalıştırabilirsiniz.



seçeneklerin gereklerini yapan batch programlar tarafından yerine getirilir. Menü, basit olarak belirli bir görevi yerine getiren batch programını işletmek için yazılması gereken ifadeyi ifadeleri gösterir. Bu örnekte A,B,C veya D yazarak gerekli işlemleri yaptırabilirsiniz. Her seçenekle ilgili işlemleri yapacak olan batch programların isimleri de A.BAT, B.BAT, C.BAT ve D.BAT olacaktır.

Batch program isimleri ve yapacakları işlemler aşağıya çıkarılmıştır:

A:BAT ----> Basic çalışma işlemi.

B.BAT ---> Basic programlarını yedekleme işlemi.

C.BAT ----> Oyun oynama işlemi.

D.BAT ----> MS-DOS a dönüş işlemi.

### **-BİRİNCİ SEÇENEĞİN OLUŞTURULMASI : ( BASIC ÇALIŞMA )**

Menü sistemimizde birinci seçeneğimiz "BASIC ÇALIŞMA" olduğu için, öncelikle A.BAT isimli batch programımızı oluşturalım. Menü ortamında iken A yazıp ENTER tuşuna basarak bu programı işletebileceğiz.

Programı oluştururken öncelikle Basic programının hangi sürücü ve dizinde olduğunu tesbit etmeliyiz. Basic programlarının hard diskinizde bulunan \BASIC\GWBASIC dizininde olduğunu varsayalım. Şimdi programımızı yazmaya başlayabiliriz :

A.BAT program listesi :

**ECHO OFF**

**REM BASIC ÇALIŞMA ALT BÖLÜMÜ**

**REM**

**CD\BASIC\GWBASIC**

**GWBASIC**

**CLS**

**CD\**

**MENU**

Program listesinin çok basit olduğunu görüyorsunuz. Bu batch program öncelikle (CD\BASIC\GWBASIC komutu ile) Basic programının bulunduğu dizini aktif duruma getirir. Sonra (GWBASIC komutu ile) Basic programınızı çalıştırmaya başlar. Basic programı ile işiniz bitip de programı terktığınızde (CD\ komutu ile) ana dizine dönülerek, (MENU komutu ile) ilk menü programını aktif duruma



getirirerek yeni bir seçim yapmanıza olanak sağlar.

## **- İKİNCİ SEÇENEĞİN OLUŞTURULMASI : (BASIC PROGRAMLARINI YEDEKLEME)**

Basic ile yazdığınız .BAS uzantılı program dosyalarını A sürücüsüne yerleştireceğiniz bir diskete kopye ederek yedeklerini almak için kullanılacak batch programı yazarken, Basic programlarınızın C:\BASIC\GWBASIC dizininde olduğunu varsayalım. Program listesi aşağıdaki gibi olabilir :

B.BAT program listesi :

**ECHO OFF**

**REM .BAS UZANTILI DOSYALARI A SÜRÜCÜSÜNE KOPYE  
EDEN ALT BÖLÜM**

**REM**

**CLS**

**ECHO A SÜRÜCÜSÜNE YEDEK DİSKETİ TAKINIZ .....!**

**PAUSE**

**CLS**

**ECHO .BAS UZANTILI TÜM DOSYALAR A SÜRÜCÜSÜNE  
KOPYALANIYOR ..!**

**COPY C:\BASIC\GWBASIC\\*.BAS A:**

**CLS**

**ECHO DOSYALARI KOPYELEME İŞLEMİ TAMAMLANDI .**

**PAUSE**

**MENU**

Bu program, ilk işlediğinde ekranı temizleyip A sürücüsüne yedek disketi takmanızı hatırlatan bir mesajı ekrana getirir. Bu arada PAUSE komutu ile programın işleyişi geçici olarak durdurulur. Yedek disketi A sürücüsüne takıp herhangi bir tuşa bastığınızda (COPY C:\BASIC\GWBASIC\\*.BAS A: komutu ile) .BAS uzantılı bütün dosyalarınız A sürücüsündeki diskete kopya edilir. Kopyalama işlemi bitiminde ekran temizlenerek kopyalama işleminin tamamlandığını bildiren bir mesaj ekrana yazılır. PAUSE komutu ile program işleyişi yine geçici olarak durur. Kullanıcı herhangi bir tuşa bastığında MENU.BAT programı işletilerek tekrar seçenek ekranına dönlür.

### - ÜÇÜNCÜ SEÇENEĞİN OLUŞTURULMASI : (OYUN OYNAMA)

Bu seçenek sonucunda, hard diskinizde \OYUN\CWAVE isimli dizinde bulunan CW.EXE isimli oyunu çalıştırmak istediğinizi düşünelim. Programınızın listesi şu şekilde olabilir :

C.BAT program listesi :

ECHO OFF

REM OYUN OYNAMA ALT BÖLÜMÜ

CD\OYUN\CWAVE

CW

CLS

CD\ MENU

Program CW oyununun bulunduğu dizini CD\OYUN\CVAWE komutu ile aktif duruma getirdikten sonra, CW komutunu vererek oyunu işletmeye başlar (CW.EXE oyunun adıdır.). Oyun oynamayı bitirdikten sonra, oyun programından çıktığınızda, CD\ komutu ile ana dizine dönülerek MENU komutu ile ilk menü programı tekrar işletilir. Böylece seçenek ekranı tekrar karşınıza gelir.

### - DÖRDÜNCÜ SEÇENEĞİN OLUŞTURULMASI : (MS-DOS KOMUT SATIRINA DÖNÜŞ)

Son seçenek olan MS-DOS komut satırına dönüş programı öncekilerden biraz daha kısa ve basit olacaktır. Bu seçenekte yapacağımız en önemli işlem komut göstergesinin eski haline getirilmesi olacaktır. Ayrıca istenirse bazı mesajlar da yazılabilir. Program listesi şöyle olacaktır :

D.BAT program listesi :

PROMPT \$P\$G

CLS

Program, PROMPT komutu ile komut göstergesini eski haline getirdikten sonra ekranı temizleyerek menü sistemini terkeder.

\* Bu bölümde çok basit olarak Batch programlar ile menü sistemi oluşturmayı inceledik. Burada amacımız, kullanıcılara, menü sistemi hakkında bir fikir vermek olmuştur. Verdiğimiz bu basit örneği çok kapsamlı olarak geliştirmek (Örneğin; her seçenek içine de seçmek için menü seçenekleri yerleştirmek, değişken parametreleri kullanmak.. gibi) mümkündür.

## EK-7

### SİSTEMİNİZİ MS-DOS İLE DÜZENLEME

- A. Bir başlatma talimatı oluşturma
  - 1. Başlatma komutları
  - 2. Autoexec.Bat dosya örnekleri
- B. Sistem özellikleri için MS-DOS u uyarlama
  - 1. Config.Sys dosyasını değiştirme
  - 2. Konfigürasyon komutları
  - 3. Aygıt denetçileri yerleştirme
  - 4. Dosya aktarması için hafızayı ayarlama
  - 5. Aynı anda açılacak dosya sayısını ayarlama
  - 6. CTRL+C veya CTRL+BREAK tuşlarını aktif/pasif duruma getirme
  - 7. Mantıksal sürücülerin sayısını ayarlama
  - 8. Örnek Config.Sys dosyaları
- C. Veri giriş ve çıkış ünitelerinin konfigürasyonu
  - 1. Yazıcınızın konfigürasyonu
  - 2. Bir seri adaptörün düzenlemesi
- D. Sisteminize disk sürücüler ekleme
  - 1. Sürücüyü sisteminize tanıtmak
  - 2. Bir sürücüye iki sürücü harfi tahsis etme
- E. Ekran ve klavye özelliklerini değiştirme
  - 1. Ansi Esc işlevleri
  - 2. ASCII kodlarının kullanımı
  - 3. Bir Ansi Esc işlevinin işletilmesi
  - 4. Bir tuşun ekrana getirdiği karakteri değiştirme
  - 5. Bir tuşa komutlar tahsis etme
  - 6. Cursor ı hareket ettirme
  - 7. Ekran özelliklerini değiştirme



## SİSTEMİNİZİ MS-DOS İLE DÜZENLEME :

MS-DOS'un kullandığı donanım, bellek ve dosya özelliklerini düzenleyebilirsiniz. Bu size sisteminizi istediğiniz şekilde ve verimli olarak kullanma imkanını sağlayacaktır. Örneğin, en basit olarak MS-DOS un kendi temel programlarını ve dosyaları yüklemek için ayırdığı bellek miktarında değişiklik yaparak donanım özelliklerinden azami faydalanabilirsiniz.

Bilgisayarınızla iletişim kurmak için kullandığınız donanım elemanlarına AYGIT (DEVICE) ismi verilir. KLAVYE, MOUSE, DİSK VEYA DİSKET SÜRÜCÜLER, .. gibi birimler giriş işlemlerini; MONİTÖR, YAZICI (PRINTER), ... gibi birimler ise çıkış işlemlerini gerçekleştiren aygıtlardır.

Her aygıtın kendisine ait düzenlenebilir özellikleri vardır. MS-DOS aygıtların bu özelliklerini düzenlemek için özel programlar kullanır. Bu programlara AYGIT DENETÇİLERİ (DEVICE DRIVER) adı verilmiştir. Örneğin, MS-DOS bir floppy diske, verilerin nasıl yazılıp okunduğunu düzenleyen bir aygıt denetçisi kullanır. MS-DOS un klavyeniz, monitörünüz, hard diskiniz, floppy diskiniz ve PORT olarak tanımlanan yazıcıya veri ileten veya haberleşme yapmakta kullanılan konnektörleriniz için sistemde yerleşik olarak bulunan aygıt denetçileri vardır. Bunlardan başka MS-DOS yerleştirilebilir farklı aygıt denetçilerine de sahiptir. Bu denetçiler, MS-DOS sistem paketiniz içindeki disketlerde kayıtlı olarak size ulaşır. Yerleştirilebilir aygıt denetçilerini kullanmak istediğinizde, MS-DOS bu denetçileri disketten alıp hafızaya yerleştirerek gerekli düzenlemeyi yapar.

**MS-DOS** çalışmaya başladığında, yerleştirilecek aygıt denetçilerini ve hangi yerleştirilebilir denetçilerin kullanılacağını belirleyen CONFIG.SYS dosyasını arar. CONFIG.SYS dosyası aynı zamanda, MS-DOS un belleği nasıl kullanacağını ve dosyaları nasıl kontrol edeceğini belirleyen komutları da içerebilir.

CONFIG.SYS dosyası içindeki komutların gerektirdiği işlemler yapıldıktan sonra MS-DOS, AUTOEXEC.BAT isimli dosyayı arar. Bu dosya, sisteminizle ilgili düzenlemeleri yapacak komutları içeren bir batch programdır. AUTOEXEC.BAT dosyası ayrıca, sisteminizi çalıştırdığınızda işletmek istediğiniz MS-DOS komutlarını veya program isimlerini de içerebilir. Örneğin; yazıcınızı irtibatlayacağınız PORT u tanımlayabilirsiniz, bir tuşa basıp öylece tuttuğunuzda MS-DOS un tekrarladığı tuş vuruşlarının oranını kontrol edebilirsiniz, MS-DOS un dosyaları bulmak için kullandığı yol tanımlamalarını yapabilirsiniz, başlatma mesajlarını ekranınızdan silebilirsiniz,... gibi.

## A. BİR BAŞLATMA TALİMAT (STARTUP) OLUŞTURMA :

Başlatma talimatı sisteminizi her çalıştırdığınızda MS-DOS un işlettiği bir veya fazla komuttan oluşur. Bu komutları kullanarak aygıtlarınızın özelliklerini ayarlayabilir, MS-DOS un gösterdiği bilgileri düzenleyebilir, batch programlarını ve diğer programları çalıştırabilirsiniz.

MS-DOS un başlatma talimatı AUTOEXEC.BAT dosyası içinde yer alır. Bu dosya işletim disketinizin ana dizinine yerleştirilmiştir. Sisteminizi her çalıştırmanızda, MS-DOS AUTOEXEC.BAT dosyasını bularak içindeki komutları otomatik olarak işletir. AUTOEXEC.BAT bir batch program olduğu için komut satırından da çalıştırılabilir. Bunun için AUTOEXEC yazıp ENTER tuşuna basmak yeterlidir.

### 1. BAŞLATMA KOMUTLARI :

AUTOEXEC.BAT dosyasındaki her komut diğer batch programlarda da kullanılabilir. Aşağıdaki komutlar, en çok kullanılan AUTOEXEC.BAT komutlarıdır :

- **MODE** : Klavye, monitör ve PORT larınızın özelliklerini ayarlar
- **DATE ve TIME** : Sisteminizin tarih ve saatini görmek ve ayarlamak işlemlerinde kullanılır. Eğer bilgisayarınızın, sisteminizi kapattığınızda bile çalışan bir saati yoksa bu iki komutu AUTOEXEC.BAT dosyanızın içine yerleştirerek her açmada tarih ve saati ayarlayabilirsiniz.
- **PATH** : MS-DOS un programları aramak için izleyeceği yol tanımlamalarını yapmak için kullanılır.
- **ECHO OFF** : İşletilen komutların ekranda görünmesini veya görünmemesini sağlar.
- **SET** : Programlar tarafından kullanılacak ortam değişkenleri tanımlar.

MS-DOS, AUTOEXEC.BAT dosyanızdaki bütün komutların gereklerini yerine getirdikten sonra komut göstergesini ekrana getirir. Bu dosya içine sık olarak kullandığınız DOSKEY ve DOSKEY MACRO komutlarını da yerleştirebilirsiniz.

### 2. AUTOEXEC.BAT DOSYA ÖRNEKLERİ :

AUTOEXEC.BAT dosyanız içinde kendi başlatma talimatınızı oluşturmak isteyebilirsiniz. Örneğin, sisteminizde bulunan A ve B sürücülerine yol tanımlaması yapmak ve tarih saati ayarlamak istediğinizi düşünün. Aşağıdaki komutları AUTOEXEC.BAT dosyanızın içine yazarak istediklerinizi gerçekleştirilebilirsiniz.

**DATE**  
**TIME**  
**PATH A:\;B:\**

**DATE** ve **TIME** komutları, sizi tarih ve saati kontrol etmeniz ve ayarlamanız için uyaracaktır. Eğer sistemin saatiniz doğru olarak ayarlanmamışsa, XCOPY, BACKUP ve RESTORE gibi komutların bazı özelliklerini doğru olarak kullanamazsınız. Bu örnekte, **PATH** komutu MS-DOS a programları arama yolu olarak A ve B sürücülerinin ana dizinlerini tanımlar.

Aşağıdaki örnek, yol tanımlaması yapar, komut göstergesini düzenler, DOSKEY kullanım programını INSERT modunda olarak hafızaya yerleştirerek DOSSHELL programını çalıştırır.

**PATH C:\;C:\DOS;C:\NORTON;C:\VIRUS;C:\OYUN**  
**PROMPT \$P\$G**  
**DOSKEY /INSERT**  
**DOSSHELL**

Diğer bir örnek ise,

1. İlk satırında yazılan ECHO OFF komutu ile diğer komutların ekranda görünmesine engel olur.
2. Gerekli yol tanımlamasını PATH satırında yazılan dizinler olarak tanımlar.
3. Komut göstergesini, aktif sürücü-aktif dizin-(>) işareti olacak şekilde düzenler.
4. İkinci MODE komutu COM1 PORT unu gerekli şekilde düzenler.
5. İlk MODE komutu ile LPT1 ismindeki yazıcı çıkışını COM1 isimli PORT a yönlendirir.
6. SET komutu ise geçici dosyaları yazması için MS-DOS a C:\TEMP dizininin yol tanımlamasını yapar.
7. Son komut olan ANAMENU, kullanıcı tarafından oluşturulmuş olan ve menü sistemi içeren bir batch programı işletir.

**ECHO OFF**  
**PATH C:\;C:\DOS;C:\DBASE;C:\OYUN;C:\CLP;**  
**C:\NORTON**  
**PROMPT \$P\$G**  
**MODE COM1:1200,n,8,1,p**  
**MODE LPT1=COM1**  
**SET TMP=C:\TEMP**  
**ANAMENU**

## B. SİSTEM ÖZELLİKLERİ İÇİN MS-DOS U UYARLAMA :

MS-DOS AUTOEXEC.BAT dosyanızı aramadan önce, yerleştirilebilir aygıt denetçilerini yükleyen ve sisteminizin düzenlemesi ile ilgili komutları içeren bir dosyayı arayıp bularak gerekli düzenlemeleri yapar. bu dosyanın CONFIG.SYS olarak isimlendirildiğini önceki bölümde de belirtmiştik. CONFIG.SYS dosyası da aynen AUTOEXEC.BAT dosyasında olduğu gibi, MS-DOS SETUP programı tarafından oluşturularak açma disketinizin ana dizinine yerleştirilir.

### 1. CONFIG.SYS DOSYASINI DEĞİŞTİRME :

Sisteminizin ihtiyacına bağlı olarak CONFIG.SYS dosyasının içeriğinde değişiklikler yapabilir veya dosya içine yeni komutlar ekleyebilirsiniz. CONFIG.SYS dosyası MS-DOS un çalışmasını kontrol eden ve düzenleyen komutlar içerdiği için, yapılacak bir değişikliğin sisteminizde işleme girmesi için, bilgisayarınızı kapatıp açmanız veya RESET etmeniz gerekir.

CONFIG.SYS dosyasını yazmak veya değiştirmek maksadıyla MS-DOS EDITOR programını veya daha başka bir text editörünü kullanabilirsiniz. CONFIG.SYS dosyanız içinde yazacağınız yanlış bir komut, sisteminizin kilitlenmesine sebep olabileceği için bu dosyada değişiklik yapmadan önce işletim disketinizin bir yedeğini alarak muhafaza etmeniz gerekir. Sisteminizin açılmaması durumunda yedek işletim sistemi disketini kullanarak açma işlemini gerçekleştirebilirsiniz.

### 2. KONFIGÜRASYON KOMUTLARI :

CONFIG.SYS dosyası içinde kullanabileceğiniz 15 adet komut vardır. BREAK ve REM komutları dışındaki komutları komut göstergesinde kullanmak mümkün değildir

- |                   |                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BREAK</b>      | : CTRL+C veya CTRL+BREAK tuşu ile programları kesilebilmesi veya kesilememesi durumunu ayarlar.             |
| <b>BUFFERS</b>    | : MS-DOS un bilgi aktarmak ve bilgi depolamak için ayırdığı RAM miktarını ayarlar.                          |
| <b>COUNTRY</b>    | : Sisteminizi ülkelerin dil özelliklerine ayarlar.                                                          |
| <b>DEVICE</b>     | : Aygıt denetçilerini sisteminize yerleştirir.                                                              |
| <b>DEVICEHIGH</b> | : Aygıt denetçilerini üst belleğe (UPPER MEMORY AREA) yerleştirir.                                          |
| <b>DOS</b>        | : MS-DOS un yerleştirileceği RAM alanını tesbit eder ve üst belleğin kullanılıp kullanılmayacağını ayarlar. |
| <b>DRIVPARM</b>   | : Bir disk sürücünün özelliklerini ayarlar.                                                                 |
| <b>FCBS</b>       | : MS-DOS un aynı anda açabileceği dosya kontrol bloklarının (FILE CONTROL BLOCKS) sayısını ayarlar.         |
| <b>FILES</b>      | : MS-DOS un bir defada açabileceği dosya sayısını ayarlar.                                                  |



- INSTALL** : Hafızada yerleşik olarak kalacak bir programı yüklemek için kullanılır.
- LASTDRIVE** : Geçerli sürücü harflerinin sayısını belirler.
- REM** : Açıklama bilgilerini yazmak için kullanılır.
- SHELL** : Komutların anlamını açıklayan COMMAND.COM dan farklı bir program kullanılmasını veya COMMAND.COM un farklı bir şekilde sisteme yerleştirilmesi amacıyla kullanılır.
- STACK** : Donanım INTERRUPT ları (Kesintileri) için ayrılan RAM miktarını ayarlar.
- SWITCHES** : Klavye fonksiyonlarının kullanımını tanımlar.

### 3. AYGIT DENETÇİLERİ (DEVICE DRIVERS) YERLEŞTİRME :

Yerleştirilebilir aygıt denetçilerini sisteminize yerleştirmek için DEVICE komutu kullanılır. CONFIG.SYS dosyası içinde kullanılan DEVICE komutu, istenilen aygıt denetçisini hafızaya yükler. Örneğin, C:\WINDOWS\SYSTEM dizinindeki MOUSE.SYS denetçisini yükleyerek MOUSE unuzu sisteminize tanıtmak için aşağıdaki şekilde bir komut kullanılmalıdır :

**DEVICE=C:\WINDOWS\SYSTEM\MOUSE.SYS**

MS-DOS bu komutu okuduğu zaman, MOUSE.SYS denetçisini hafızaya kalıcı olarak yükler. Bu denetçi o andan itibaren sisteminizin bir parçası olur ve sisteminizi kapatana kadar hafızada yerleşik olarak kalır.

Birçok program, kendisi için gerekli aygıt denetçisi (eğer gerek duyuyorsa) için gerekli olan komutu CONFIG.SYS dosyası içine kendisi yerleştirir. Buna en güzel örnek olarak MS.WINDOWS programını verebiliriz.

### 4. DOSYA AKTARMASI İÇİN HAFIZAYI AYARLAMA :

MS-DOS çalıştığında, sisteminizin ana belleğinin bir bölümünü disklerdeki bilgileri geçici olarak tutmak için ayırır. Hafıza BUFFER adlı birimlere bölünür. Bir diskteki SECTOR lerde olduğu gibi her biri aynı boyuttadır. Her BUFFER ( Bazı kaynaklarda bu kavrama karşılık olarak TAMPON BELLEK deyimi kullanılmıştır. Biz yine de kavramın orijinali olan BUFFER i kullanacağız.) bir diskteki bir SECTOR lük bilgiyi taşıma özelliğine sahiptir. Buffer lar bir disk hakkındaki izin ve dosya tablosu bilgilerinin yanında, yüklenmek için bekleyen veya bir program tarafından kullanılan dosya bölümlerini taşırlar.

Dizin yapınız çok karmaşık hale geldiğinde, MS-DOS ek BUFFER lar kullanarak daha etkili çalışır. Ancak kullanılan her buffer hafızadan belli bir bölümünü işgal edeceğinden, kullanılabilecek hafıza miktarında azalmaya sebep olur.

Dosya aktarmaları için ayrılan Buffer sayısını ayarlamak için, BUFFERS komutunu CONFIG.SYS dosyasına yerleştirmek gerekir. BUFFERS komutu ile ayrılan boşluğun miktarı disk sector lerinin boyutlarıyla orantılıdır. Örneğin, aşağıdaki komut ile dosya aktarması için 30 Buffer ayırabilirsiniz :

**BUFFERS=30**

### **5. AYNI ANDA AÇILACAK DOSYA SAYISINI AYARLAMA :**

MS-DOS çalıştığında, aktif olarak açılan dosyalar hakkında bilgi içeren bir tablo için hafızada bir yer ayırır. Aynı anda ne kadar çok dosya açmayı isterseniz, bu tablo için o kadar çok yere ihtiyacınız vardır. Aynı anda en fazla 255 dosya açabilirsiniz. Aynı anda açılacak dosya sayısını tanımlamak için FILES komutu kullanılır.

Örneğin, aynı anda 40 dosyanın açılabilmesi için şu komutu CONFIG.SYS dosyanıza yazabilirsiniz :

**FILES=40**

FILES komutu ile tanımlanan dosya sayısı ne kadar fazla olursa sistem hafızasında bu iş için işgal edilecek alan da o kadar fazla olacaktır. Bu durum bellek kullanımınızı bazı durumlarda aksi yönde etkileyebilir.

Eğer FILES komutunu CONFIG.SYS dosyanızda kullanmazsanız, aynı anda 8 dosya açabilecek şekilde hafızada yer ayrılır. Eğer 255 den daha fazla dosya tanımlarsanız, MS-DOS CONFIG.SYS dosyasını işlettiği zaman bir hata mesajı ekranda görünür.

### **6. CTRL+C VEYA CTRL+BREAK TUŞLARINI AKTİF/PASİF DURUMA GETİRME :**

Aksini tanımlamadığınız sürece MS-DOS CTRL+C veya CTRL+BREAK tuşlarının sadece klavyeden mi yazılacağını yoksa ekrana veya yazıcıya mı yazdırılacağını kontrol eder. Örneğin, bir dosyayı bir diske kaydederken CTRL+C veya CTRL+BREAK tuşlarına basarsanız, MS-DOS ekranınızda bazı ifadeler görünene kadar bu tuşların gereğini yerine getirmez. Eğer bu tuşların programları kesme işlemini daha çabuk yapmasını istiyorsanız aşağıdaki komutu CONFIG.SYS dosyanıza yerleştirmeniz gerekir.

**BREAK=ON**

Bazı programlar CTRL+C veya CTRL+BREAK tuşlarının işlevlerini geçici olarak değiştirebilirler. Böyle bir program kullanırken bu tuşlara basmanın farklı bir etkisi olabilir veya hiçbir etkisi olmaz.

## 7. MANTIKSAL SÜRÜCÜLERİN SAYISINI AYARLAMA :

MS-DOS çalıştığı zaman, sisteminizin kullanmasını istediğiniz her mantıksal sürücü hakkında bilgi içeren bir tablo için hafızada bir yer ayırır. Sisteminizde kaç adet fiziksel sürücü olduğunu dikkate almaksızın, en fazla 26 adet mantıksal sürücü için hafızada yer ayırabilirsiniz. Eğer sisteminiz bir şebekenin (NETWORK) parçası ise veya bazı dizinleri SUBST komutu kullanarak sürücü olarak tanımlıyorsanız, mantıksal sürücülerin sayısını artırma ihtiyacı duyabilirsiniz.

Mantıksal sürücülerin sayısını değiştirmek için, CONFIG.SYS dosyanız LASTDRIVE komutunu yazmalısınız. Örneğin A dan K harfine kadar olan sürücü tanımlaması için 11 mantıksal sürücü tanımlamak istiyorsanız aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz:

**LASTDRIVE=K**

**LASTDRIVE** komutu sisteminizi ek mantıksal sürücüler tanımlamak için hazırlar. Ancak, bu sürücüler kullanmak için gerekli tanımlamaları yapmadan kullanmanızı sağlamaz. Ayrıca **LASTDRIVE** komutu ile tanımladığınız her mantıksal sürücü **FILES** ve **BUFFERS** komutlarında olduğu gibi hafızanızın belli bir miktarını işgal edecektir.

## 8. ÖRNEK CONFIG.SYS LER :

\* Eğer sisteminizde bir MOUSE kullanıyorsanız, CONFIG.SYS dosyanızı şu şekilde oluşturabilirsiniz :

**BUFFERS=20**  
**FILES=30**  
**DEVICE=C:\KULLAN\MOUSE.SYS /M/1**  
**BREAK= ON**

**BUFFERS** komutu, bir diske bilgi aktarmak ve bir disten bilgi almak için 20 rakamını ayarlar. **FILES** komutu bir defada 30 dosya açılabilir şekilde hafızada yer ayırır. **DEVICE** komutu C:\KULLAN\ dizininden **MOUSE.SYS** denetçisini hafızaya yerleştirir. **MOUSE.SYS** komutundan sonra yazılan parametreler sadece kullanılan mouse sürücüsü için geçerlidir. Bu parametreler her mouse sürücüsü için geçerli değildir. Bunun için mouse sürücünüzün komut özelliklerini kullanım klavuzundan incelemek gerekir. (Bu örnekteki /M parametresi MICROSOFT MOUSE kullanılacağını, /1 parametresi ise mouse un COM1 konnektörüne irtibatlanacağı anlamındadır.) **BREAK** komutu ise CTRL+C ve CTRL+BREAK tuş kontrolünü sıkılaştırır.

\* Eğer 80386 veya daha üstün bir mikroişlemci kullanıyorsanız ve 640 Kbyte olan DOS ana belleğine ek olarak 1 Mbyte uzatılmış belleğe sahipseniz, CONFIG.SYS dosyanız biraz daha çok komut içerecektir. Bu şekilde hazırlanmış bir Örnek aşağıya çıkarılmıştır :

```

BUFFERS=30
FILES=40
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS
DEVICEHIGH=C:\KULLAN\MOUSE.SYS /M/1
BREAK=ON
LASTDRIVE=Z

```

Şimdi sırasıyla kullanılan komutları kısaca açıklayalım :

- BUFFERS ve FILES komutu açacağınız dosyalar ile ilgili düzenlemeleri yapar. (Bu komutları tekrar açıklamaya gerek yok sanırım.)
- HIMEM.SYS komutu ile sisteminizin 640 Kbyte haricindeki belleğini uzatılmış bellek (EXTENDED MEMORY) olarak sisteminize tanıtır.
- EMM386.EXE NOEMS komutu HIMEM.SYS ile tanımlanmış olan uzatılmış belleğinizi genişletilmiş bellek (EXPANDED MEMORY) olarak tanımlayarak programların kullanabilmesini sağlar.
- MOUSE.SYS /M/1 komutu ise bir önceki örnektekinin aynı işlemi yerine getirir. Ancak bu komutun başında bulunan DEVICEHIGH komutu MOUSE.SYS dosyanızın, EMM386.EXE komutu ile oluşturulan üst bellek alanına yerleştirilmesini sağlar. Böylece standart belleği işgal etmeden gerekli olan denetçiyi yüklemiş olursunuz.
- BREAK ve LASTDRIVE komutları önceki örnekte olduğu gibi işlev görürler.

**NOT :** Bu bölümde CONFIG.SYS kullanımıyla ilgili basit örnekler vererek bir fikir edinmenizi amaçladık. Kitabın diğer bölümlerinde de aynı konuyla ilgili daha detaylı bilgiler verilecektir. Ayrıca MS-DOS aygıt denetçileri ile ilgili detaylı bilgileri kitabın EKLER bölümünde bulabilirsiniz.

### C. VERİ GİRİŞ-ÇIKIŞ ÜNİTELERİNİN (PORT) KONFIGÜRASYONU :

Seri ve paralel portların düzenlenmesi için MODE komutu kullanılır. MODE komutunu tek olarak veya bir aygıt adıyla ve bir veya daha fazla parametre veya anahtarla birlikte kullanabilirsiniz. Bunun yanında işletilen bazı programların içinden de portlarla ilgili düzenlemeleri yapmak mümkündür. (MS WINDOWS buna iyi bir örnektir.)

## 1. YAZICINIZIN KONFIGÜRASYONU :

Normal olarak, yazıcınızın ilk paralel port olan LPT1 e bağlı olması gerekir. Yazıcınızı farklı bir porta irtibatlamak için MODE komutu ile düzenleme yapabilirsiniz. Örneğin aşağıdaki komutu kullanarak LPT1 portuna gönderilen verileri COM1 portuna yönlendirebilir, böylece yazıcınızı COM1 e bağlayabilirsiniz.

### MODE LPT1=COM1

Sadece paralel bir portu seri bir porta yönlendirebilirsiniz. Paralel bir portu diğer paralel portlara veya seri bir portu başka portlara yönlendirmek mümkün değildir.

MODE komutunu kullanarak yazıcınızın yazma özelliklerini de değiştirmek imkanı vardır. Örneğin, bir satıra 80 karakter ve her inç kağıt alanına 6 satır yazan bir yazıcının bu özelliklerini her satıra 132 karakter ve her inç e 8 satır yazacak şekilde değiştirmek için aşağıda yazılmış olan komut kullanılabilir : (Yazıcınızın LPT1 e bağlı olduğunu kabul ediyoruz.)

### MODE LPT1:132,8

Bir yazıcı bilgi kabul etmediği zaman, yazdırma işleminin nasıl yapılması gerektiğini gösteren bir ayarlama yapabilirsiniz. (RETRY SETTING) Örneğin, yazıcı bilgi kabul edip yazdırana kadar LPT1 portuna yazılacak bilgiyi göndermeye devam etmek için şu komutu kullanın :

### MODE LPT1:.,P

Bu komutta yer alan 2 virgül işareti değiştirilmeyecek olan ilk 2 parametreyi (Bir satıra yazılacak maksimum karakter sayısı ve bir inç kağıdın alacağı satır sayısı) ifade eder. Bu komut kullanıldıktan sonra MS-DOS , yazıcı bir bitim kodunu veya hata kodunu gönderene kadar veya kullanıcı CTRL+C / CTRL+BREAK tuşuna basarak yazma işlemini iptal edene kadar, yazıcıya bilgi göndermeye devam eder.

MODE kodunu parametresiz olarak kullanırsanız, MS-DOS LPTn,COMn ve CON adaptörleriniz hakkında bilgi verir. Özel bir adaptörünüz hakkında bilgi almak için MODE komutu sonuna bir boşluk vererek port ismini ve /STATUS anahtarını kullanabilirsiniz.

### MODE LPT1 /STATUS

Komutu LPT1 hakkında bilgi verir.

## 2. BİR SERİ ADAPTÖRÜN (SERIAL PORT) DÜZENLENMESİ :

Seri bir adaptörü ihtiyacınıza göre uyarlamak için, bu adaptörün karakteristik değerlerini değiştirmeniz gerekir. Bu uyarlama işlemini MODE komutu yardımıyla yapmak mümkündür. Uyarlama işlemi için MODE komutu ile birlikte birkaç parametreyi tanımlamak gerekir.

Sırasıyla bu parametreleyi açıklayalım :

- BAUD veya B** : MS-DOS un adaptör ile iletişim kurduğu gönderme hızını ayarlar. İletişim hızı olarak genelde 1200 baud kullanılır. Ancak bu değer sistem özelliklerine ve seri adaptöre bağlanan cihazın özelliğine göre değişebilir.
- PARITY veya P** : Seri adaptörünüzün hata kontrol modunu ayarlar.
- DATA veya D** : Seri adaptörünüzün kaç DATA biti ile iletişim sağlayacağını ayarlar. İlk değer (DEFAULT) 7 dir.
- STOP veya S** : Seri adaptörünüzün kaç durumda STOP biti beklediğini tesbit eder. BAUD=110 ise geçerli değer 1 değilse 2 dir.
- RETRY veya R** : Bilgi almaya hazır olmayan bir aygıtın nasıl hazır duruma getirileceğini gösterir.

Seri adaptörler genel olarak sistemler arası-haberleşme amacıyla kullanılırlar. Örneğin, telefon hatlarını kullanarak uzaktaki bir sistemden bilgi almak veya bilgi vermek için sisteminize bir MODEM cihazı bağlayabilirsiniz. Modem cihazı sistemin seri adaptörlerinden birisine irtibatlanır. COM2 seri adaptörünüze, 2400 BAUD luk EVEN PARITY özelliği taşıyan, 7 bit bilgi ve bir stop bitine sahip veri sinyali ile haberleşen bir MODEM irtibatladığınızda aşağıdaki komut yardımıyla COM2 adaptörünüzde gerekli düzenlemeyi yapabilirsiniz :

#### **MODE COM2: B=24**

PARITY özelliğini, veri ve stop bitlerini tanımlamadık; çünkü bu değerler sisteminizin geçerli değerleriyle (DEFAULT) aynıdır. Haberleşme hızının iki adet sıfırını yazmadığımızı da dikkat edin.

MODE komutu ile yukarıda açıklanan parametreleri iki ayrı şekilde kullanmak mümkündür. Parametreleri harflerle tanımlayabilir veya parametreler arasına virgül koyarak harfleri yazmadan direkt olarak değerleri yazabilirsiniz. Aşağıdaki iki komut, farklı şekilde yazılmalarına rağmen aynı işlemleri yerine getirir :

**MODE COM1: BAUD=96 PARITY=N DAT=7 STOP=1  
RETRY=P  
MODE COM1: 96,N,8,1,P**

#### **D. SİSTEMİNİZE DİSK SÜRÜCÜLER EKLEME :**

MS-DOS, sisteminizin ROM BIOS u (READ ONLY MEMORY BASIC INPUT/OUTPUT SYSTEM) tarafından tanımlanan bütün standart floppy disk sürücülerini kontrol eden yerleşik bir aygıt denetçisine sahiptir. Eğer sisteminize yeni bir sürücü eklediğinizde,

yeni sürücü sisteminiz tarafından tanınmazsa veya işletilemezse, ROM BIOS unuz bu sürücüyü desteklemiyor olabilir. Bu durumda yeni sürücüyü DRIVER.SYS adlı bir aygıt denetçisi kullanarak sisteminize tanıtmak mümkündür. DRIVER.SYS ile en fazla 4 adet ek sürücüyü tanımlanabilir. Bu denetçi sadece floppy disk sürücülerini kontrol etme yeteneğine sahiptir, hard disk kontrol etmek için kullanılamaz.

DRIVER.SYS hem fiziksel hem de mantıksal sürücüler için kullanılabilir. Fiziksel sürücüler 0 dan başlamak üzere numaralandırılır donanım parçalarıdır. İlk floppy disk sürücüsü daima 0 ikincisi 1 olarak adlandırılır ve numaralandırma işlemi sıraya göre devam eder. Eğer bir hard diskiniz varsa, ikinci floppy disk sürücünüz olsun veya olmasın daima 128 olarak numaralandırılır. Bunun sebebi ise, MS-DOS 0-127 arasındaki rakamları floppy disk sürücüler için kullanır. Yani MS-DOS 128 adet floppy disk sürücü destekleyebilir.

Mantıksal sürücüler, MS-DOS un bilgi gönderdiği yeri belirlemek için kullandığı isimlerdir. Mantıksal sürücü isimleri A dan Z ye kadar olan harflerle adlandırılır. Her fiziksel sürücünün benzeri olan bir mantıksal sürücü vardır. Ancak, her mantıksal sürücünün karşılığı olan benzer bir fiziksel sürücü yoktur. İlk floppy disk sürücünüz (Fiziksel sürücü 0) daima A sürücüsüdür, ikincisi ise (Fiziksel sürücü 1) daima B sürücüsüdür. Eğer şebeke (NETWORK) sürücülerini, UZANTI DOS BÖLÜMLEMELERİ veya RAM DISK ler kullanıyorsanız veya bir dizin yerine bir sürücü harfi kullanıyorsanız bunların isimlendirmesi de C,D,E,...gibi harflerle sırayla yapılır.

MS-DOS bir defada sadece 26 sürücü harfi sağlayabilir. Bir fiziksel sürücünün tanımlanabilmesi veya özelliklerinin değiştirilebilmesi için, fiziksel sürücü numarasının bilinmesi gerekir. Çünkü, DRIVER.SYS içinde sürücüyü belirlemek için fiziksel sürücü numaraları kullanılır.

### 1. SÜRÜCÜYÜ SİSTEMİNİZE TANITMA :

Yeni bir sürücü tanımlamak için yukarıda da belirttiğimiz gibi, o sürücünün hangi fiziksel sürücü olduğunu bilmeniz gerekir. MS-DOS bu yeni sürücüye mevcut bir sonraki mantıksal sürücü harfini tahsis eder. Önceden tanımlanmış mantıksal bir sürücüyü değiştirmek için DRIVER.SYS kullanamazsınız. Ancak bir sürücüye ikinci bir mantıksal sürücü harfi tahsis ederek özelliklerini değiştirebilirsiniz.

Sisteminizi ROM BIOS u tarafından desteklenmeyen bir floppy disk sürücüyü sisteminize eklerseniz, bu sürücüyü desteklemek için DRIVER.SYS yi sisteminize yerleştirmeniz gerekir. Bu işlemi DEVICE=DRIVER.SYS komutunu ve gereken parametreleri CONFIG.SYS dosyanıza yerleştirerek gerçekleştirebilirsiniz. Bir sürücüye fiziksel sürücü numarasını vermek ve özelliklerini tanımlamak için aşağıdaki parametreler kullanılır :

- /D:Numara** : Yeni bir sürücüye fiziksel bir sürücü numarası tahsis eder. Sisteminize bir sürücü yerleştirdiğiniz zaman, onun fiziksel sürücü numarası sürücünün fiziksel durumu ve sisteminizin yapısı ile tesbit edilir. Birçok bilgisayarda bu işlemi yapmak için mikro switch veya jumper switch olarak adlandırılan anahtarlar vardır. Sürücü numaraları 0- 127 arasındadır. 0 ve 1 numaraları ilk iki floppy disk sürücülere ayrılmıştır. /D anahtarı DRIVER.SYS komutu içinde mutlaka kullanılmalıdır. Örneğin D/:4 anahtarı, fiziksel sürücü numarasının 4 olduğunu gösterir.
- /C** : Sürücü mandalının açık olduğu zaman, bu durumu o sürücünün tesbit edebileceğini gösterir. Bu özellik için sürücünüzün teknik özelliklerini incelemeniz gerekir.
- /F:Numara** : Eklemek istediğiniz sürücünün kapasitesini tanımlar. Aşağıda geçerli değerler verilmiştir :  
 0 = 160 K., 180 K., 320 K., 360 K.  
 1 = 1.2 MB.  
 2 = 720 K.  
 7 = 1.44 MB.  
 9 = 2.88 MB.
- /F anahtarı tanımlanmazsa MS-DOS geçerli değer olan 2 yi kabul eder.
- /H:Numara** : Bir sürücünün okuma - yazma işlemleri için kullanabileceği disk yüzeyi sayısını belirler. Değerler 1-99 arasında olabilir. /H anahtarı tanımlanmazsa MS-DOS, geçerli değer olan 2 yi kabul eder.
- /S:Numara** : Bir disk sürücüdeki her iz (TRACK) içinde bulunan sector sayısını tanımlar. Değerleri 1-99 arasında verebilirsiniz. /H anahtarı tanımlanmazsa MS-DOS geçerli olarak 9 u kabul eder.
- /T:Numara** : Bir disk sürücüdeki her disk yüzeyinde bulunan İZ (TRACK) sayısını tanımlar. Değerleri 1-999 arasında verebilirsiniz. Mevcut geçerli değer 80 dir.

Aşağıdaki tablo, bu anahtarların her cins sürücü için kullanılabilecek değerlerini göstermektedir :



| SÜRÜCÜ TİPİ            | /F | /H       | /S       | /T |
|------------------------|----|----------|----------|----|
| 360 K. veya daha küçük | 0  | 1 veya 2 | 8 veya 9 | 40 |
| 1.2 MB. 5 1/4 inç      | 1  | 2        | 15       | 80 |
| 720 K. 3 1/2 inç       | 2  | 2        | 9        | 80 |
| 1.44 MB. 3 1/2 inç     | 7  | 2        | 18       | 80 |
| 2.88 MB. 3 1/2 inç     | 9  | 2        | 36       | 80 |

TABLO EK-7.1

720 K.lık bir sürücüyü sisteminize eklemek istediğinizi düşünelim. Sürücünün 2 yüzeyli disket kullanabilme özelliği, bir İZ üzerinde 9 sector , bir yüzeyde 80 İZ özellikleri vardır. Sürücü 2 nolu fiziksel sürücü olarak bilinmektedir. Bu sürücüyü sisteminize tanıtmak için aşağıdaki komutu CONFIG.SYS dosyanızın içine yazmanız yeterli olacaktır :

**DEVICE=C:\DOS\DRIVER.SYS /D:2 /F:2**

Bu komut C:\DOS dizinindeki DRIVER.SYS dosyasını tanımlar. /D anahtarı donanım anahtarını kullanarak 2 nolu sürücü olarak düzenlenen sürücüyü tanımlar. /F anahtarı sürücüyü 720 K olarak tanımlar.

## 2. BİR SÜRÜCÜYE 2 SÜRÜCÜ HARFİ TAHSİS ETME :

Mevcut bir sürücü numarasını kullanarak DEVICE=DRIVER.SYS komutunu CONFIG.SYS dosyanız içine koyarsanız, MS-DOS disk sürücüyü ek bir sürücü harfi tahsis eder. Eğer bir sürücüyü 2 isim tahsis ederseniz, siz bir sürücünün mantıksal birim adından diğerine kopye yaparken MS-DOS sizi disketleri değiştirmek için uyarır. Yani tek bir disket sürücüyü aynı özellikte 2 ayrı disket sürücü varmış gibi kullanırsınız.

Örneğin aşağıdaki komutu kullanarak bir sonraki mevcut sürücü harfini A sürücüsüne tahsis edebilirsiniz :

**DEVICE=C:\DOS\DRIVER.SYS /D:0 /F:1**

Bu komut işletildikten sonra, A sürücüsüne bağlı 2 sürücü harfi oluşmuş olur. A ve bir sonraki mevcut sürücü harfi (Örneğin D), A sürücüsüne tahsis edilir. Eğer bir disk sürücüyü tahsis edilmiş 2 sürücü harfi varsa, aynı sürücü içinde iki disketin içeriğini birinden diğerine kopye edebilirsiniz. Bu işlemi yaparken kaynak sürücü olarak mevcut sürücünün bir harfini; hedef sürücü olarak da diğer harfini vermeniz gerekir. MS-DOS, kopyalanacak dosyaları kaynak sürücünden okuduktan sonra sizden hedef sürücüyü hedef disketi

takmanızı isteyecektir. Aynı sürücüye hedef disketi takip bir tuşa bastığınızda, hafızaya alınan dosyalar hedef diskete kopyalanacaktır. Bu işlem için eğer COPY komutu kullanılırsa, her dosya kopyelemek için disketin birisini çıkarıp diğerini takmak gerekeceğinden pek pratik olmayacaktır. Bu durumda DISKCOPY komutu daha zahmetsiz çalışır.

### **E. EKРАН VE KLAVYE ÖZELLİKLERİNİ DEĞİŞTİRME :**

Ekran ve klavye özelliklerini değiştirmek için ANSI.SYS isimli denetçi kullanılır. ANSI.SYS denetçisini kullanarak aşağıdaki işlemleri yapabilirsiniz :

- Bir tuşun yazdığı karakteri değiştirebilirsiniz,
- Bir tuşa bir komut tahsis edebilirsiniz,
- Cursor ı ekranınızın herhangi bir yerine yerleştirebilirsiniz,
- Komut göstergesinin durumunu değiştirebilirsiniz,
- Metin formatını, metin rengini ve ekranınızın arka fon rengini değiştirebilirsiniz.

Bu işlemleri, ANSI ESC işlevlerini kullanarak yerine getirebilirsiniz.

#### **1. ANSI ESC İŞLEVLERİ :**

ANSI ESC işlevlerini, klavye veya monitöre gönderilen özel komutlar olarak tanımlayabiliriz. Bu komutlara ESC işlevleri olarak isim verilmesinin sebebi, komutların ESC karakteriyle başlamasıdır. Bu işlevler ANSI (AMERICAN NATIONAL STANDARTS INSTITUTE=AMERİKAN ULUSAL STANDARTLAR ENSTİTÜSÜ) tarafından geliştirilmiştir.

Bu komutların, diğer MS-DOS komutlarından çok daha değişik bir yapısı vardır. Bir ANSI ESC komutu ESC karakteri ve (I) işareti ile başlar. Bu karakterleri parametreler takip eder. Son olarak tek harften oluşan bir komut adı yer alır. Karakterlerin arasında boşluk bırakılmaz. Çünkü bir boşluk komutun sonunun geldiği şeklinde işleme sebep olur. Eğer birden fazla parametre kullanılacaksa her parametre arasına noktalı virgül (;) yazılarak parametreler birbirinden ayrılır. Örnek :

**ESC[3;12H**

#### **2. ASCII KODLARIN KULLANIMI :**

Bir çok durumda, ANSI ESC komutları parametre olarak ASCII kodları gerektirir. Bu kodlar çeşitli karakterleri temsil eder. Orjinal ASCII kodlar, ingiliz alfabesi harflerini, noktalama işaretlerini ve kontrol karakterlerini temsil eden 128 kod içerir. Fakat birçok sistem 256 kod tanır : 128 orjinal ASCII koduna ek olarak genişletilmiş karakter seti olarak bilinen 128 kod daha belirlenmiştir. Bu 128 kod, bir dizi Avrupa karakterini, grafik karakterleri ve bilimsel karakterleri kapsamaktadır.

Klavyenizdeki her tuşa ait bir ASCII kod vardır. Klavyenizden bir

tuşa bastığınız zaman, MS-DOS o tuşun hangi tuş olduğunu tesbit ederek, tuşa karşılık gelen ASCII kodunu o tuşa tahsis eder. Ayrıca birçok tuşun, ALT ve CTRL tuşlarıyla kullanıldığında farklı kodları vardır. Bir karaktere karşılık gelen tuşların ASCII kodları bir sayıdır. Örneğin, Ç harfinin kodu 128 sayısındır.

Bazı tuşlar bir karakter yazdırmaz ve bir kodu yoktur.(Örneğin F3, HOME,PG UP,..gibi) Böyle bir tuş , bir işaret ve bir kod numarası içeren komutlarla tanımlamak mümkündür. Bu tür komutlar için işaret "O" ve (;) işaretidir. Bu işaretleri fonksiyon tuşunun numarası takip eder.

Örneğin, F1 tuşu için, fonksiyon tuş numarası 59 dur. Yani F1 tuşunun tanımlanma kodu : O;59 şeklindedir.

Örneğin, SHIFT+3 tuşuna basıldığında, ASCII 35 kodu bu tuş birleşimine tahsis edilir. Normal olarak ASCII 35, # işaretine karşılık geldiği için sisteminiz bu kodu # olarak algılar.

### 3. BİR ANSI ESC İŞLEVİNİN İŞLETİLMESİ :

ANSI ESC işlevlerini işletebilmek için ANSI.SYS denetçisini sisteminize yüklemeniz gerekir. Bu işlemi gerçekleştirmek için CONFIG.SYS dosyanıza aşağıdaki komutu eklemeniz gerekir :

**DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS**

ESC İşlevlerini aşağıdaki şekillerden birisini kullanarak çalıştırmak mümkündür :

- **PROMPT** komutunu kullanarak,
- **ESC** işlevini formatlanmamış metin dosyasının içine yazdıktan sonra, **TYPE** komutunu kullanarak bu dosyanın içeriğini ekrana getirerek,
- **ESC** işlevini, **BATCH** programlar içinde **ECHO** komutundan sonra yazarak.

#### a. **PROMPT** komutunu kullanarak ESC işlevlerini çalıştırma :

Tek bir ESC işlevini çalıştırmak için en uygun yol **PROMPT** komutunu kullanmaktır. Çünkü ESC işlevlerini direkt olarak klavyeden yazabilir veya **DOSKEY** programını kullanarak hazırlayabilirsiniz.

Klavyenizden **ESC** tuşuna basarsanız, MS-DOS komut göstergesinde yazdığınız herşeyi iptal ederek komut göstergesinin sağındaki herşeyi siler. ESC işlevleri, ESC ile başladığından , ESC tuşuna bastığınızda komutunuzu iptal etmeyen bir yönteme ihtiyacınız olacaktır. **PROMPT** komutu size bu olanağı sağlar. **PROMPT** komutu ile **ESC** tuşunu tanımlamak için **\$E** yazmak yeterlidir. Örneğin, M **ESC** işlevini (Ekranın ön fon rengini kırmızı, arka fon rengini yeşil yapan işlev) **Prompt** komutu kullanarak aşağıdaki şekilde işletebilirsiniz :

### **PROMPT \$E[31;42M**

ANSI ESC işlevlerini işletmek için Prompt komutunu kullandığınız zaman komut göstergesi ekrandan kaybolur. Prompt komutunu tekrar kullanarak komut göstergesini tekrar yükleyebilirsiniz veya komut göstergesini oluşturan karakterleri ESC işlevinin sonuna ekleyerek komut göstergenizi tekrar ekrana getirebilirsiniz. ESC işlevini işletmek ve komut göstergenizi ekrana tekrar getirmek için yukarıdaki örneği şu şekilde değiştirebiliriz :

### **PROMPT \$E[31;42M\$P\$G**

Yukarıdaki komut; ekran ön fon rengini kırmızı, arka fon rengini yeşil yaptıktan sonra , aktif sürücü ve dizini gösterebilecek şekilde bir komut göstergesi oluşturur.

#### **b. ESC işlevlerini Metin dosyalarından veya BATCH programlardan çalıştırma :**

Bir ANSI ESC işlevini metin dosyalarına veya Batch dosyalara yerleştirerek çalıştırmak için, bu tür dosyaları formatlanmamış metin dosyaları olarak oluşturmak ve ESC karakterini oluşturma imkanı sağlayan herhangi bir editör kullanmak gerekir. Örneğin, Microsoft Word programında, ALT+27 tuşlarını kullanarak bir ESC ifadesi oluşturabilirsiniz. MS-DOS EDITOR ile, Önce CTRL+P tuşlarına basıp sonra ESC tuşuna basarak aynı işlemi yapabilirsiniz.

Eğer elinizde işleteceğiniz bir seri ESC işlevi varsa, bunları formatlanmamış bir metin dosyasına veya bir BATCH dosya içine yüklemeniz uygun olabilir. Dosyanızda bulunan ESC işlevlerinin hepsinin aynı satıra yazılması gerekir ve bildiğiniz gibi aralarda boşluk olmamalıdır.

Sonuç olarak, bir seri ESC işlevini içeren bir dosya birbiri peşine yazılmış karakterlerden oluşan bir satırdan ibarettir. Bu şekilde oluşmuş bir dosyayı okumak ve oluşturmak çok zordur. Bu sebeple, her ESC işlevini oluşturan karakterleri ayrı satırlarda yazıp en son işlem olarak hepsini tek satıra toplamak bu zorluğu biraz azaltabilir.

ESC işlevleri BATCH programlar içinde oluşturulacaksa, ECHO komutundan sonra yazılmalıdır. Yani ESC işlevinin bulunduğu satır ECHO komutu ile başlamalıdır. Batch program içindeki ESC işlevini çalıştırmak için, o batch programı çalıştırmak gerekir. Metin dosyasındaki bir ESC işlevini işletmek için ise; TYPE komutunu kullanarak o metin dosyasının içeriğini ekrana getirmeye çalışmak yeterli olur.

#### 4. BİR TUŞUN EKRA NA GETİRDİĞİ KARAKTERİ DEĞİŞTİRME :

MS-DOS un bir tuşa tahsis ettiği ASCII kodu (P) ifadesini kullanarak değiştirebilirsiniz. Örneğin SHIFT+4 tuşuna bastığınızda ekrana \$ işareti yazılır. Siz aşağıdaki komutu kullanarak SHIFT+4 tuşlarına basılınca \$ işareti yerine 1/2 ifadesini ekrana getirebilirsiniz.

**ESC["\$";"1/2"P**

Komut içerisinde hiç boşluk olmadığına ve P ifadesi ile "1/2" ifadesi arasında (;) olmadığına dikkat edin. Komut içinde karakterleri direk yazmak yerine, karakterlere karşılık gelen ASCII kodları da yazabilirsiniz.

**ESC[36;171P**

Karakterler yerine ASCII kodlar kullandığınız zaman, tırnak işaretleri kullanılmaz. Bu komut çalıştırdıktan sonra 1/2 işaretini yazmak için SHIFT+4 tuşuna basmak gerekir. Bu tuşu orjinal durumuna geri çevirmek için, orjinal kodu bir ve ikinci parametre olarak yazmak yeterli olur :

**ESC[36;36P**

#### 5. BİR TUŞA KOMUTLAR TAHSİS ETME :

P ESC işlevini kullanarak bir tuşa tek bir karakter tahsis edebileceğiniz gibi, birden fazla karakteri de bir tuşa tahsis edebilirsiniz. Örneğin, \$ tuşuna (SHIFT+4), "TL" ifadesini tanımlamak için aşağıdaki gibi bir komut kullanılabilir :

**ESC["\$";"TL"P**

Bu komutu çalıştırdıktan sonra TL yazmak için SHIFT+4 tuşlarına basmak yeterli olur.

P işlevinin sağladığı bu olanağı kullanarak, bir veya birkaç MS-DOS komutunu bir tuşa tahsis edebilirsiniz. Bir komutu, komut satırında iken işlettiğiniz zaman komutu yazıp ENTER tuşuna basarsınız. Bu yapılan işlemin tamamını sadece bir tuşa tahsis etme imkanını da P işlevi sağlamaktadır. Örneğin, sisteminizin bellek kullanımı ile ilgili bilgiler veren MEM/C|MORE şeklindeki MS-DOS komutunu (^) işaretine tahsis etmek için aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz.

**ESC["^";"MEM/C|MORE";13P**

Bu komut işletildikten sonra, (^) işaretini yazmak için kullanılan SHIFT+6 tuşlarına basıldığında, MEM/C|MORE komutu komut satırına yazılarak ENTER tuşuna basmaya gerek kalmadan komutun gereği yapılacaktır. Bu komut içinde ENTER tuşunun işlevini yerine getiren bölüm, P ifadesinden önce yazılan 13 rakamlarıdır. 13 rakamı ENTER

tuşunun ASCII kodu olduğu için, ENTER tuşuyla aynı işlevi yapmaktadır.

Bir tuşa komutlar tahsis etme işlemi için fonksiyon tuşları olarak adlandırılan F1-F12 arasındaki tuşlarını da kullanmak mümkündür. Bu işlem için, ilk parametre olarak fonksiyon tuşunun kodunu yazdıktan sonra, bu tuşa tahsis edilecek komutu tırnak işareti arasında yazarak hiç boşluk bırakmadan P harfini yazmak yeterlidir. Örneğin, F12 tuşuna bastığınızda DOSSHELL programını işletmek için aşağıdaki komut kullanılabilir :

**ESC[O;134;"C:\DOS\DOSSHELL";13P**

Yukarıdaki komutta (O;134) ifadesi F12 tuşunun arama kodudur. Bu kodların tamamını kitabın sonundaki eklerden , AYGIT DENETÇİLERİ bölümünde ANSI.SYS alt başlığının sonunda bulabilirsiniz. Komutun geri kalan bölümü ilk örnekte anlatıldığı şekilde işlem yapar.

## **6. CURSOR İ HAREKET ETTİRME :**

Bir komutun çalışması sona erdiğinde, cursor hemen komut göstergesinin sağında ekrana gelir. ESC işlevlerini kullanarak, komutların işleyişi sona erdiğinde cursor ın bulunacağı yeri değiştirebilirsiniz. Bu işlem için aşağıdaki harfler kullanılır :

- |                 |                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------|
| <b>A</b>        | : Cursor ı bulunduğu yerden ekranın yukarisına kaydırır. |
| <b>B</b>        | : Cursor ı bulunduğu yerden ekranın aşağısına kaydırır.  |
| <b>C</b>        | : Cursor ı bulunduğu yerden sağ tarafa kaydırır.         |
| <b>D</b>        | : Cursor ı bulunduğu yerden sol tarafa kaydırır.         |
| <b>H veya F</b> | : Cursor ı tanımlanan satır ve karaktere götürür.        |

A dan D ye kadar olan harfler cursor ı ilk durumuna bağlı olarak hareket ettirirler. H ve F harfleri ise cursor ın ilk konumuna bağlı olmasızın verilen satır ve karaktere hareket edilmesini sağlar.

### **Komut göstergesinin yerini belirleme :**

Eğer bir prompt komutu içerisinde H harfini kullanarak Cursor ın yerini tesbit ederseniz, o pozisyon cursor ın kalıcı yeri olur. Yani cursor artık oradan başka bir yere hareket etmez. Örneğin aşağıdaki komut cursor ı kalıcı olarak ekranın sol üst köşesine taşır.

**PROMPT \$E[H\$P\$G**

Bu komut sonrasında cursor ekranın sol üst köşesine hareket eder ve tekrar başka bir PROMPT komutu ile yeri değiştirilene kadar o pozisyonundan hareket etmez.

Aşağıdaki komut cursor ı bulunduğu satırın onuncu sütununa taşımak için kullanılabilir : (sağa doğru 9 sütun kayar)

**PROMPT \$E[9C\$P\$G**

## 7. EKRAN ÖZELLİKLERİNİ (ATTRIBUTE) DEĞİŞTİRME :

Üç çeşit ekran özelliği vardır :

- Metin Formatı (TEXT FORMAT)
- Metin Rengi (TEXT COLOR)
- Arka Fon Rengi (BACKGROUND COLOR)

Birinci özellik ekranda görünen yazıların özelliklerini (BOLD,UNDERSCORED,BLINKING,HIDDEN) değiştirmek için, ikinci özellik yazıların rengini, üçüncü özellik ise ekranın arka fon rengini tanımlamak için kullanılır.

Ekran görüntüsünü değiştirmek için M ESC işlevi kullanılır. Bu komut kullanılarak ekran özellikleri tanımlandıktan sonra ekranınızda bulunan metin de bu özelliklere uyum sağlar. Örneğin, ekranınızda harf ve rakamların BOLD yani koyu olarak görünmesini isterseniz aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz :

**ESC[1M**

Ekranınızı eski haline (Fon siyah yazılar beyaz) çevirmek için aşağıdaki komut kullanılır : (0 rakamı bu manadadır)

**ESC[0M**

Bir komut içinde ekranın birkaç özelliğini de tanımlamak mümkündür. Örneğin, aşağıdaki komut; metin yanıp sönen (5)(BLINKING), ekran ön fon rengini kırmızı (31), arka fon rengini mavi (44) olarak ayarlar.

**ESC[5;31;44M**

Parametreleri yazma sırası önemli değildir, ancak her parametre birbirinden (;) ile ayrılmalıdır.

### a. Metin formatını değiştirme :

Aşağıdaki liste kullanılabilecek metin formatlarını sıralamaktadır :

- |   |                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------|
| 1 | : <b>BOLD</b> , koyu yazı özelliği                               |
| 4 | : <b>UNDERSCORED</b> (Yalnızca MONOCROM monitörlerde kullanılır) |
| 5 | : <b>BLINKING</b> , yanıp sönen yazı özelliği                    |
| 8 | : <b>HIDDEN</b> , görünmeyen yazı özelliği.                      |

HIDDEN metin özelliği, arka fon rengi değişmedikçe yazıların ekranda görünmesine engel olur. Aşağıdaki örnek, "DİKKAT" kelimesini koyu renkli ve yanıp söner şekilde ekrana getirir.

**ESC[1;5MDİKKAT**

Ekranınızı eski durumuna getirmek için aşağıdaki komutu işletmeniz gerekir :

**ESC[0M**

Aşağıdaki örnek, komut göstergesindeki (>) işaretini koyu renkli olarak görüntüler.

**PROMPT \$P\$E[1M\$G\$E[0M**

0 parametresi \$G ifadesinden sonra kullanıldığı için komut göstergesinden sonra gelen metin BOLD olarak görünmez.

#### **b. Metin rengini değiştirme :**

Metin rengi için geçerli olan renkler ve rakamlar aşağıda sıralanmıştır :

| <u>RAKAM</u> | <u>RENK</u>                                     |
|--------------|-------------------------------------------------|
| 30           | SİYAH                                           |
| 31           | KIRMIZI                                         |
| 32           | YEŞİL                                           |
| 33           | SARI                                            |
| 34           | MAVİ                                            |
| 35           | MAGENTA (Kırmızı ile eflatun arasında bir renk) |
| 36           | CYAN                                            |
| 37           | BEYAZ                                           |
| 38           | BEYAZ FON ÜSTÜNDE SİYAH METİN                   |

Aşağıdaki örnek "DİKKAT" kelimesinin harflerini kırmızı , bold ve yanıp sönen şekilde ekrana getirir.

**ESC[31;1;5MDİKKAT**

Aşağıdaki örnek, komut göstergesinin sürücü ismini ve dizin ismini kırmızı, (>) işaretini sarı olarak ve tüm komut göstergesini yanıp sönen şekilde ekrana getirir :

**PROMPT \$E[5;31M\$P\$E[5;33M\$G**



c. Ekran arka fon rengini değiştirme :

Arka fon rengi için geçerli olan renkler ve rakamlar aşağıya çıkartılmıştır:

| RAKAM | RENK                           |
|-------|--------------------------------|
| 40    | SİYAH                          |
| 41    | KIRMIZI                        |
| 42    | YEŞİL                          |
| 43    | SARI                           |
| 44    | MAVİ                           |
| 45    | MAGENTA                        |
| 46    | CYAN                           |
| 47    | BEYAZ                          |
| 7     | BEYAZ FON ÜZERİNE SİYAH METİN. |

Aşağıdaki örnek, "DİKKAT" kelimesini mavi ve bold olarak sarı bir fon üzerinde görüntüler :

**ESC[1;34;43MDİKKAT**

ESC[7M komutunu kullanırsanız, ekran arka fonu beyaz, metin siyah olacaktır. Metin rengini ayarlamak arka fonu değiştirmek yetmez. Arka fon rengini ayrıca değiştirmeniz gerekir.



## EK-8

### SİSTEMİNİZİ DAHA ETKİN OLARAK KULLANMA

- A. Sistem kaynaklarını (donanım elemanlarını) anlama
  - 1. Bellek nedir.
    - a. Konvansiyonel bellek
    - b. Uzatılmış bellek (XMS)
    - c. Genişletilmiş bellek (EMS)
    - d. Üst bellek alanı
    - e. MS-DOS bellek yöneticileri
  - 2. Disk boşluğu nedir.
- B. Daha fazla belleği kullanılabilir hale getirme
  - 1. Uzatılmış bellek yöneticisini kullanma (HIMEM.SYS)
    - a. Himem.sys kullanmanın sağladığı avantajlar
    - b. Himem.sys kullanmanın getirdiği dezavantajlar
    - c. Tavsiyeler
  - 2. Konvansiyonel belleği boşaltma
    - a. MS-DOS u Uzatılmış Bellekte çalıştırma
    - b. Config.Sys ve Autoexec.Bat dosyalarını sadeleştirme
    - c. Config.Sys ve Autoexec.Bat dosyalarını değiştirme
  - 3. Uzatılmış Belleği boşaltma
  - 4. Genişletmiş Belleği boşaltma
- C. Sisteminizin hızını artırma
  - 1. Daha fazla bellek kullanmadan sisteminizin hızını artırma
    - a. Gereksiz dosyaları silme
    - b. Chkdsk komutunu kullanma
    - c. MS-DOS un dosyaları hızlı bir şekilde bulmasına yardım etme
    - d. Hızı artırmak için Hard Diskinizi yeniden organize etme
    - e. Bir disk düzenleme programı kullanma
    - f. Hard Diskinizin Interleave ayarlamasını yapma

2. Buffers komutunu kullanma
  3. Fastopen programını kullanma
  4. Smartdrv disk önyükleme (Disk-Caching) programını kullanma
    - a. Smartdrv ı sisteminize yerleştirme
    - b. Smartdrv Cache in boyutlarını tanımlama
  - c. Smartdrv Cache i Uzatılmış veya Genişletilmiş Belleğe yerleştirme
  5. Ramdrive programını kullanma
    - a. Bir Ram Disk oluşturma
    - b. Programları Ram Diskte çalıştırma
    - c. Ramdrive ile Temp ortam değişkenini kullanma
- D. Programları Üst Bellek Alanında çalıştırma
1. Programları Üst Bellek Alanında çalıştırmak için hazırlanma
  2. Üst Bellek Alanı için Config.Sys dosyasını düzenleme
    - a. Üst Bellek Alanını kontrol etmek için EMM386 yı sisteminize yerleştirme
  3. Üst Bellek Alanının içeriğini inceleme
  4. Programları Üst Bellek Alanına aktarma
    - a. Aygıt denetçilerini Üst Bellek Alanında çalıştırma
    - b. TSR programları Üst Bellek Alanında çalıştırma
  5. Bilgisayarınızın Üst Bellek Alanını etkin olarak kullanma

## SİSTEMİNİZİ DAHA ETKİN OLARAK KULLANMA

Sisteminizi daha etkin olarak kullanma deyiminin anlamı, sisteminizi düzenleyerek sistem özelliklerini yapacağınız işlemler için maksimum verimi alacak şekilde değiştirmektir. Biz bu işlemi kısaca **GELİŞTİRME** olarak adlandıracamız. Normal olarak bu işlemlerin tamamı, sistem performansını arttırmayı hedefler. Ancak bu arttırmalar diğer yönlerden bazı fedakarlıklar yapmayı da gerektirebilir. MS-DOS için sisteminizi geliştirmek, genellikle hafıza ve hızını dengeleme anlamına gelmektedir. Bu işlem genellikle aşağıdaki iki amaç için yapılır:

- Programlar için daha fazla hafıza sağlamak. Eğer bazı programları işletmek için yeterli hafızayı temin etmekte güçlüklerle karşılaşıyorsanız, hafızayı boşaltmak isteyebilirsiniz.
- Sisteminizin hızını mümkün olduğu kadar arttırmak. (Programlarınızı işletecek hafızayı muhafaza ederek) Sistem hızını, Hard diskinizi daha etkin kullanarak ve MS-DOS kullanım programlarını sisteminize yerleştirerek artırabilirsiniz.

Bu bölümde sisteminizin kaynaklarını (Sisteminizde bulunan donanım elemanlarını) en etkin şekilde nasıl kullanacağınız anlatılacaktır.

### A. SİSTEM KAYNAKLARINI (DONANIM ELEMANLARINI) ANLAMA :

MS-DOS ortamında, sistemin en önemli iki kaynağı sistem belleği ve hard diskinizdeki boş alanlardır. Bu iki kaynak aşağıdaki işlemlerin hepsini doğrudan etkiler :

- İşletilebileceğiniz programları,
- Programların çalışma hızını,
- Bir programın aynı anda ne kadar veri kullanarak çalıştığını,
- Bir bölümden diğerine ne kadar veri yüklenebileceğini.

### 1. BELLEK NEDİR ? :

Hafıza, programlar ve veriler için geçici yükleme ortamı sağlayan bir donanım elemanıdır. Hafızayı oluşturan elemanlar, bilgisayarınızın Ana devre kartının üzerine takılı olarak veya Ana devre kartına sonradan takılmış şekilde bulunurlar. Bilgisayarlarda bellek (hafıza)

miktarı birbirinden farklı olabilir ancak her bilgisayarın mutlaka belli bir miktar belleğinin olması gerekir. Çünkü bilgisayarın işlettiği bütün programlar, belleğe yüklenerek çalıştırılırlar.

Genel olarak, bilgisayarınızın bellek kapasitesi ne kadar büyükse, belleğe aynı anda o kadar çok bilgi yüklenebilir. Bazı programlar normalden biraz daha fazla bellek miktarı gerektirebilirler. Bu gibi programlarla çalışmak durumunda kalınırsa, belleğin artırılması gerekir. Veya sistem belleğini etkin şekilde kullanarak da gerekli boşluk sağlanabilir.

Bir bilgisayar ana kartı (MAIN BOARD) üzerine takılabilecek en az ve en fazla bellek miktarı bellidir. Bu miktarlar üretici firmanın isteği ve sistem kapasitesi düşünülerek tesbit edilirler. Ve buna göre, en fazla bellek miktarını sağlamak için gerekli bellek elemanı takılacak kadar boş soket ana kart üzerinde oluşturulur. Kullanıcılar bilgisayarları satın alırken, ihtiyaçları kadar bellek miktarını sistemlerine taktırabilirler. Eğer ana kart üzerinde, ihtiyacı karşılayacak kadar bellek yerleştirme imkanı yoksa, bellek elemanları bilgisayarın genişletme konnektörlerine takılacak özel kartlar üzerine de yerleştirilebilir.

Sistem belleği 3 çeşit olarak bölünür :

- **Konvansiyonel Bellek (CONVENTIONAL)**
- **Uzatılmış Bellek (EXTENDED)**
- **Genişletilmiş Bellek (EXPANDED)**

Ayrıca, birçok sistemin bir üst bellek alanı (UPPER MEMORY AREA) vardır. Sisteminizin ne tür belleğe sahip olduğunu MS-DOS'un MEM komutunu çalıştırarak tesbit edebilirsiniz.

MS-DOS ile çalışan programlar genelde sisteminizin konvansiyonel belleği olan 640 Kbyte'ı kullanır. Uzatılmış veya Genişletilmiş bellek alanlarını veya Üst bellek alanını kullanan programlar için bu hafızalara girişi sağlayan bir hafıza kontrol programını sisteme yerleştirmek gerekir.

#### **a. KONVANSİYONEL BELLEK :**

Konvansiyonel bellek bütün bilgisayarlarda bulunan temel hafıza çeşididir. Bir çok bilgisayarın en az 256 Kbyte'lık bir konvansiyonel belleği vardır. Bu değer 640 K. ya kadar çıkabilir. Konvansiyonel belleği kullanmak için, diğer bellekleri kullanmak için gerekli olan hafıza kontrol programlarına gerek yoktur. Yani bir program konvansiyonel belleği doğrudan doğruya kullanabilir.

MS-DOS işletim programları konvansiyonel belleği kullanır. CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarında bulunan aygıt denetçileri ve komutlar da konvansiyonel belleğin bir bölümünü işgal

ederler. İşletim sisteminin gerekli olan bütün programları belleğe yerleştirildikten sonra geriye kalan boş bellek alanı işletilecek programlara kalır.

#### **b. UZATILMIŞ BELLEK (XMS) :**

Sisteminize daha fazla bellek eklemeninin bir yolu uzatılmış bellek yerleştirmektir. Bu bellek sadece 80286 ve daha gelişmiş mikro işlemcilerin bulunduğu sistemlerde kullanılabilir. (80286 ve 80386 mikroişlemcili bilgisayarların çoğu 640 K.lık konvansiyonel bellek ve 384 K.lık uzatılmış belleğe sahiptir.)

Konvansiyonel belleği kullanan birçok program uzatılmış belleği kullanamaz. Çünkü, uzatılmış bellek adresleri , bu programların tanıyabildiği adreslerin dışında kalır. Sadece 640 K.lık bellek içindeki adresler bütün programlar tarafından tanınır.

Programlar uzatılmış bellek adreslerini tanımak için özel talimatlara gerek duyarlar. Uzatılmış bellek, onu kullanan programlar için daha hızlı ve etkili çalışan bir ortam oluşturur. Ancak biraz önce de belirttiğimiz gibi, uzatılmış belleği kullanan programların sayısı pek fazla değildir.

Uzatılmış belleği daha etkili olarak kullanmak için, sisteminize EXTENDED MEMORY MENAGER adlı bir programı yerleştirmek gerekir. Bu program, farklı programların uzatılmış belleğin aynı bölümlerini aynı anda kullanmasını engeller. Aynı zamanda uzatılmış belleğin programlar tarafından kullanılmasını kolaylaştırır. MS-DOS daki extended memory menager programının adı HIMEM.SYS dir.

MS-DOS 5.0 , uzatılmış bellekte çalışabilir. Bu durum diğer programlar için daha fazla konvansiyonel bellek kullanma imkanı sağlar. Eğer Microsoft Windows 3.0 programını veya daha gelişmişini kullanırsanız, hafızayı arttırmak için en iyi yol uzatılmış bellek kullanmaktır. Microsoft Windows, uzatılmış belleği kullanan sayılı programlardan birisi ve aynı zamanda bu işlemi en iyi gerçekleştirenlerden birisidir.

Eğer uzatılmış belleğe sahip bir 80386 veya 80486 türü bilgisayara sahipseniz ve genişletilmiş belleğin avantajlarından faydalanan programlar kullanıyorsanız, EMM386.EXE programını sisteminize yerleştirerek uzatılmış belleğinizi, genişletilmiş bellek olarak kullanabilirsiniz.

#### **c. GENİŞLETİLMİŞ BELLEK (EMS) :**

Sisteminize 640 K.dan fazla bellek eklemenin diğer bir yolu da Genişletilmiş bellek kullanmaktır. Genişletilmiş bellek, bir çok bilgisayarda 2 üniteden oluşur. Birinci ünite donanımınızın bir parçası olan bellek elemanlarıdır. İkinci ünite ise, Genişletilmiş Bellek

Yöneticisi (EXPANDED MEMORY MENAGER) olarak adlandırılan bir yazılımelemanıdır.

Genişletilmiş bellek kullanmak için hazırlanmış bir programın, Genişletilmiş bellekteki bilgilere direk erişimi mümkün değildir. Genişletilmiş bellek SAYFA (PAGE) adı verilen 16 K.lık BÖLÜMLERE (SEGMENT) ayrılmıştır. Bir program genişletilmiş bellek içindeki bilgiye giriş yapmak istediğinde, genişletilmiş bellek yöneticisi, program tarafından istenilen bilgilerin bulunduğu sayfayı PAGE FRAME adı verilen alana kopye eder. (PAGE FRAME üst bellek bölümünde yer alır.) Ve program ihtiyaç duyduğu bilgileri bu PAGE FRAME den alarak kullanır.

Genişletilmiş bellek yöneticisi ile çalışacak şekilde dizayn edilmemiş programlar genişletilmiş belleği kullanamazlar. Ancak, genişletilmiş bellek , uzatılmış bellekten daha önce yaygın olarak kullanılmaya başladığından , birçok program genişletilmiş belleği kullanabilecek şekilde hazırlanmıştır.

Bir genişletilmiş bellek yöneticisi, programlara aynı anda sınırlı bilgi girişi sağlayabileceğinden, genişletilmiş bellek uzatılmış belleğe oranla daha yavaş çalışır.

#### **d. ÜST BELLEK ALANI (UPPER MEMORY AREA) :**

Bir çok sistemin üst bellek alanı adı verilen 384 K.lık bir boşluğu vardır. Bu bölüm 640 K.lık konvansiyonel belleğin hemen bitişiğindedir. Üst bellek bölümü bilgisayarınızın toplam belleğinin bir parçası olarak düşünülmez. Çünkü programlar bu bölüme bilgi yükleyemezler. Bu bölüm, normal olarak sisteminizin donanımını desteklemek için kullanılır. (Örneğin, görüntü sistemi )

Bilgiler, diğer hafıza alanlarının birisinden, üst belleğin donanımınız tarafından kullanılmayan bölümlerine kopye edilebilir. Bu kullanılmamış alanlara üst bellek blokları (Upper Memory Blocs) adı verilir.

Eğer uzatılmış belleği olan 80386 veya 80486 mikro işlemcili bir sisteminiz varsa, MS-DOS bilgisayarınızdaki konvansiyonel hafızayı daha fazla boşaltmak için, üst bellek alanını kullanabilir. MS-DOS un belirli aygıt denetçilerini ve programları konvansiyonel hafıza dışına yüklemenizi sağlayan komutları vardır.

MS-DOS daha sonra bu denetçileri ve programları üst bellek alanına aktarır. Çünkü, bu tür programlar üst bellek alanında çok daha verimli çalışırlar. Üst bellek alanına yerleştirebileceğiniz denetçilerin ve programların miktarı, sisteminiz tarafından kullanılan üst bellek alanına ve genişletilmiş bellek PAGE FRAME ine bağlıdır.



#### e. MS-DOS BELLEK YÖNETİCİLERİ (MEMORY MENAGER) :

Bilgisayarınızın UZATILMIŞ, GENİŞLETİLMİŞ BELLEĞİNİ veya ÜST BELLEK ALANINI kullanmak isterseniz, gerekli bellek yönetici programlarını sisteminize yerleştirmeniz gerekir. Bu programlar, belirli bir bellek çeşidine girişi sağlayan Aygıt Denetçilerinden başka birşey değildir. (Konvansiyonel belleği kullanmak için bir bellek yöneticisine ihtiyaç yoktur. Çünkü, MS-DOS un sistemde yerleşik bir Konvansiyonel bellek yöneticisi zaten vardır.)

MS-DOS aşağıdaki yerleştirilebilir bellek yöneticilerine sahiptir

- HIMEM.SYS : Uzatılmış belleğe girişi sağlar.
- EMM386.EXE : Uzatılmış belleği, genişletilmiş bellek gibi kullanmak için düzenler. Ayrıca üst bellek alanına da bir giriş imkanı oluşturur.

Bir bellek yöneticisi, CONFIG.SYS dosyası içinde bir DEVICE komutu kullanarak sisteminize yerleştirilir. Bellek yöneticileri , işlevlerini yerine getirmek için Konvansiyonel belleğin belli bir bölümünü kullanırlar, ancak kazandırdıkları bellek miktarı kullandıkları bellek miktarının çok çok üzerindedir.

#### 2. DİSK BOŞLUĞU NEDİR :

Bir disk program ve veri dosyaları için hem uzun süreli hem de geçici yükleme alanları sağlar. Yükleme için kullanılan en yaygın elemanlar, Floppy diskler ve Hard disklerdir. Bilgiler bu disklere, manyetik olarak yüklenirler.

Kullanılacak bütün program ve veri dosyalarını bir diske yükledikten sonra hala o diskte boş yerin olması gerekir. Boş disk alanına şu iki nedenden dolayı ihtiyacımız vardır :

- Dökümanları ve diğer veri dosyalarını kaydetmek için,
- Programlarla çalışırken onlara geçici dosya ve verileri yükleyebilecekleri boş alanı sağlamak için.

Sisteminizde ne kadar disk boşluğu olduğunu bilmeniz gerekir. Boş disk alanının miktarı dosyaları kaydetme ve programları işletme imkanınızı etkileyebilir. Boş disk alanını tesbit etmek için CHKDSK ve DIR komutlarını kullanabilirsiniz.

#### B. DAHA FAZLA BELLEĞİ KULLANILABİLİR HALE GETİRME :

Eğer yeteri kadar bellek olmadığından programlarınızı çalıştırmada zorluklarla karşılaşırsanız, esas amacınız bu programlar içi daha fazla kullanılabilir bellek sağlamak olmalıdır.

Bir programı işletmek için, bu programın ihtiyaç duyduğu fiziksel hafızayı sistemin sağlaması gerekir. Örneğin, çalışmak için 512 K.lık bir hafızaya ihtiyaç duyan bir program, 256 K.lık hafızaya sahip bir sistemde çalışmaz. (Ne kadar hafızanın boş olduğu önemli değildir.)

Sisteminiz yeterli belleğe sahip olsa bile, bir program yine de çalışmayabilir. Bunun nedeni genellikle , çalıştırılan bazı programların bellekte yerleşik (TSR) olarak kalması sebebiyle konvasiyonel belleğin kullanılabilir bölümünün iyice azalmış olmasıdır. Bu bölümde bütün hafıza çeşitlerinin programlar tarafından kullanılabilmesi için yapılması gereken işlemler anlatılacaktır.

### **1. UZATILMIŞ BELLEK YÖNETİCİSİNİ KULLANMA (HIMEM.SYS) :**

HIMEM.SYS dosyası MS-DOS sistem paketinde yer almaktadır. Bu program Uzatılmış belleğe girişi temin eder. Ayrıca aynı anda 2 programın Uzatılmış belleğin aynı bölümünü kullanmasına engel olur. Eğer sisteminizin uzatılmış belleğini kullanmak isterseniz, HIMEM.SYS yi sisteminize yerleştirmeniz gerekir.

#### **a. HIMEM.SYS KULLANMANIN SAĞLADIĞI AVANTAJLAR:**

- Uzatılmış bellek kullanabilen programlara bu imkanı sağlar,
- Programlarla bellek arasındaki farkların meydana getireceği sistem hatalarını engeller.
- EMM386 ile birlikte, MS-DOS un Uzatılmış bellekte çalıştırılmasına sağlar.
- Eğer 80386 veya 80486 mikroişlemcisi olan bir sisteminiz varsa, genişletilmiş belleğe gerek duyan programlar için EMM386 yı devreye sokarak, EMM386 nın uzatılmış belleği, genişletilmiş bellek gibi kullanılmasını sağlar.
- Microsoft Windows 3.0 ve daha yeni uyarlamları ile uyumludur.

#### **b.HIMEM.SYS KULLANMANIN GETİRDİĞİ DEZAVANTAJLAR :**

- Konvansiyonel belleğin az da olsa bir bölümünü kullanır.
- Uzatılmış bellek yöneticisi kullanmak yerine, direkt uzatılmış belleği kullanmak üzere hazırlanmış eski programlarla uyumlu olmayabilir.

#### **c. TAVSİYELER :**

- Eğer 80286, 80386 veya 80486 mikroişlemcisi olan uzatılmış belleğe sahip bir sisteminiz varsa, HIMEM.SYS yi sisteminize yerleştirin.
- HIMEM.SYS yi yerleştirmek için kullandığınız DEVICE komutunu CONFIG.SYS dosyanız içinde diğer DEVICE

komutlarından önce yazdığınızdan emin olun. Örneğin, EMM386.EXE yi yüklemek için kullanılacak DEVICE komutu HIMEM.SYS yi yüklemek için kullanılandan sonra gelmelidir.

**\* HIMEM.SYS yi yerleştirmek için :**

1. CONFIG.SYS dosyanızı açmak için MS-DOS EDITOR gibi bir metin editörü kullanın,
2. CONFIG.SYS dosyanızın başına HIMEM.SYS için bir DEVICE komutu ekleyin. Bu DEVICE komutu uzatılmış hafızayı kullanan aygıt sürücülerinin yazıldığı DEVICE komutlarından önce gelmelidir.
3. Aşağıdaki satırı CONFIG.SYS dosyanıza yazın.

**DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS**

4. CONFIG.SYS dosyanızı kaydettikten sonra CTRL+ALT+DEL tuşlarına aynı anda basarak sisteminizi RESET edin.

## **2. KONVANSİYONEL BELLEĞİ BOŞALTMA :**

MS-DOS un, yerleştirilebilir aygıt denetçilerinin ve diğer yerleşik programların (TSR) programların kullandığı belleği en az düzeye indirerek işi teceğiniz programların daha geniş bir konvansiyonel bellek bölümü kullanmasını sağlayabilirsiniz. Bir programı çalıştırdığınızda sadece mevcut konvansiyonel hafızayı kullanabilir. Hafızada yerleşik çalışan programların kullandıkları bellek bölümünü diğer programlar kullanamaz.

Programların kullanabilmesi için konvansiyonel belleği boşaltmanın birkaç yolu vardır :

- Eğer sisteminizin uzatılmış belleği varsa, MS-DOS u uzatılmış bellekte çalıştırın.
- Gereksiz olarak yüklenen TSR leri CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarınızdan çıkarın.
- Eğer 80386 veya 80486 mikro işlemcisi olan bir sisteminiz varsa, aygıt denetçilerini ve diğer TSR programları konvansiyonel bellek yerine üst bellek alanında çalıştırın.

### **a. MS-DOS U UZATILMIŞ BELLEKTE ÇALIŞTIRMA :**

Normal olarak, MS-DOS konvansiyonel hafızada çalışır. Bu durum programlar için kalan belleğin azalmasına sebep olur. Ancak, sisteminizde Uzatılmış bellek varsa MS-DOS uzatılmış bellekte çalışabilir. Bu durum gerçekleşirse, MS-DOS uzatılmış belleğin HMA (HIGH MEMORY AREA) adı verilen ilk 64 K.lık bölümünü kullanır.

Eğer sisteminizin uzatılmış belleği varsa, MS-DOS SETUP

programı normal olarak MS-DOS u sisteminize yerleştirirken HMA da çalışacak şekilde yerleştirir.

\* **AVANTAJLARI:**

- Konvansiyonel belleği boşaltır.
- Uzatılmış belleği olan herhangi bir bilgisayarda çalışır.
- HMA yı kullanır.
- HIMEM.SYS nin çoğunu HMA ya yükler, böylece daha fazla konvansiyonel hafıza boşaltır.

\* **DEZAVANTAJLARI :**

- Sisteminizde uzatılmış bellek olması gerekir.
- Programların HMA yı kullanmasını önler. Bu ciddi bir sorun değildir, çünkü çok az program HMA yı kullanmayı gerektirir.

\* **MS-DOS u HMA içine yüklemek için:**

- Aşağıdaki iki satırı CONFIG.SYS dosyanıza ekleyin:  
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS (Eğer önceden yazılmamışsa yazın)

.

.

.

DOS=HIGH

- CONFIG.SYS dosyanızı kaydedin, CTRL+ALT+DEL tuşlarına aynı anda basarak sisteminizi RESET edin. Herhangi bir sorun yoksa MS-DOS HMA da çalışacaktır.

**b. CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT DOSYALARINI SADELEŞTİRME :**

Sisteminizi çalıştırdığınız zaman, CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyanızda bulunan komutlar belleği kullanan aygıt denetçiler ve programları çalıştırabilir. Bu dosyalardan gereksiz komutları çıkararak programlar için daha fazla bellek kullanma imkanı sağlayabilirsiniz.

Bu sadeleşmeyi daha etkili olarak yapabilmeniz için, CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarında bulunan her komutun amacını çok iyi bilmeniz gerekir.

CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarınızı değiştirirken çok dikkatli olmanız gerekir. Eğer bazı değerleri yanlışlıkla değiştirir veya bazı komutları devre dışı bırakırsanız sisteminiz düzenli olarak çalışmaz.

### \* CONFIG.SYS DOSYANIZI SADELEŞTİRMEK İÇİN TAVSİYELER :

Bu kitabın diğer bölümlerinde anlatıldığı gibi CONFIG.SYS nin aygıt denetçilerini çalıştıran ve MS-DOS konfigürasyonunu tanımlayan bir metin dosyası olduğunu biliyoruz. Aşağıdaki tavsiyeler size CONFIG.SYS dosyanızı sadeleştirerek diğer programlar için daha fazla hafıza ayırmanızda yardımcı olabilir :

- DEVICE komutunu, sadece gerçekten ihtiyacınız olan aygıt denetçilerini yüklemek amacıyla kullanın. Gereksiz olarak yazılmış olan DEVICE komutlarını ileride kullanabileceğinizi düşünerek silmek yerine REM komutunu başına ekleyerek devre dışı bırakmak daha doğru bir hareket olur.
- Eğer sisteminizin genişletilmiş bellek kullanabilme özelliği varsa, EMM386.EXE programını çalıştırabilirsiniz.
- Eğer sisteminizde uzatılmış bellek varsa, HIMEM.SYS programını yerleştirdikten sonra MS-DOS u HMA da çalıştırmak için DOS=HIGH komutunu CONFIG.SYS dosyanıza ekleyin.
- CONFIG.SYS dosyanız içinde SMARTDRIVE, RAMDRIVE, veya FASTOPEN programları için DEVICE komutları kullanıyorsanız, bu programları devre dışı bırakarak veya üst belleğe atın. Böylece daha fazla konvansiyonel bellek elde etmiş olursunuz. Özellikle SMARTDRV, konvansiyonel belleğin büyük bir bölümünü kullanır. Eğer bir RAM DISK kullanıyorsanız, bunun konvansiyonel bellek dışında oluşturulmasına çalışın.
- Eğer BUFFERS komutuyla gereğinden fazla alan ayrılmışsa, komuttaki rakamı azaltın. (Her buffer hafızada 500 Byte lik yer kaplar.) Fakat bu sayıyı çok azaltırsanız, bazı programların çalışması bozulabileceğinden bu işlemi yaparken dikkatli davranmanız gerekir.
- MS-DOS un kullandığı INTERRUPT STACK ların boyut ve sayılarını sınırlamak için bir STACKS komutu kullanın. Normal olarak, MS-DOS IBM PC, IBM PC/XT, IBM TAŞINABİLİR PC ve uyumluları için 0 INTERRUPT STACK ; IBM PC/AT, IBM PS/2 ve uyumluları için 9 STACKS kullanır. STACKS leri 0 değerine ayarlayarak daha fazla hafızayı boşaltabilirsiniz.

**STACKS=0,0**

(Ancak bazı sistemlerde, STACKS ı 0 a ayarlamak Microsoft Window 3.00 ile sorunlara neden olur. 80386 işlemcili bir sistemde STACK leri 0 yapıp, Windows u ENHANCED MODE da çalıştırıyorsanız sisteminiz kilitlenebilir. Bunu engellemek için STACKS leri eski değerine ayarlamanıza gerekir.)

- Eğer CONFIG.SYS dosyanızda LASTDRV komutu varsa, bu komutu Z yerine J veya K olarak ayarlarsanız, belli bir miktar

bellek arttırımı yapabilirsiniz. Çünkü, her harf bir önceki harften 100 Bytes daha fazla yer işgal eder. Ancak bir şebeke (NETWORK) içinde çalışıyorsanız bu durum çalışmanızı olumsuz olarak etkileyebilir.

- Eğer CONFIG.SYS dosyanızda FCBS komutu varsa 1 e ayarlayın.

CONFIG.SYS dosyanızın içindeki DEVICE ve DEVICEHIGH komutlarının sırası da bellek kullanımında etkili olabilir. Bu sıra, belleğin etkili kullanımını ve CONFIG.SYS nin çalıştırdığı değişik programların düzgün çalışmasını etkiler. Aşağıdaki liste Aygıt denetçilerini yazmanız gereken sırayı vermektedir :

- aa. HIMEM.SYS
- bb. Eğer sisteminizde fiziksel genişletilmiş bellek varsa, genişletilmiş bellek yöneticisi,
- cc. Uzatılmış belleği kullanan bir aygıt denetçisi,
- dd. EMM386.EXE,  
Eğer EMM386.EXE yi , hem genişletilmiş belleği , hem de uzatılmış belleği kullanacak şekilde yerleştirmek istiyorsanız, EMM386 komut satırına NOEMS anahtarı yerine RAM anahtarını yazmalısınız. EMM386 yı NOEMS anahtarıyla çalıştırmak, EMM386 nın genişletilmiş belleği kullanmasını engeller. Eğer başka bir genişletilmiş bellek yöneticisi kullanıyorsanız, EMM386 yı kullanmayın.
- ee. Genişletilmiş belleği kullanan herhangi bir aygıt denetçisi,
- ff. Üst bellek alanını kullanan herhangi bir aygıt denetçisi.

Yukarıdaki liste sizin CONFIG.SYS dosyanızda bulunması gereken komutları içeren bir liste değildir. Her sistem için, CONFIG.SYS dosyasının içeriği sistemin cinsine, bellek cinsine ve miktarına, donanım özelliklerine ve kullanılan programlara bağlı olarak değişik olur.

#### **\* AUTOEXEC.BAT DOSYANIZI SADELEŞTİRMEK İÇİN TAVSİYELER :**

MS-DOS, CONFIG.SYS dosyanız içindeki komutları çalıştırdıktan sonra, AUTOEXEC.BAT dosyanızı bularak içindeki komutları işletmeye başlar.

Aşağıdaki tavsiyeler size AUTOEXEC.BAT dosyanızı sadeleştirerek diğer programlar için daha fazla bellek ayırma imkanı sağlayabilir :

- İhtiyacınız olmayan TSR programları çalıştıran komutları, REM komutunu kullanarak devere dışı bırakın.
- Eğer bir MOUSE u sadece sistemde yerleşik bir aygıt

denetçisi olan Mirosoft Windows ile kullanırsanız,  
MOUSE.COM gibi mouse denetçilerini devre dışı bırakın.

### c. CONFIG.SYS VE AUTOEXEC.BAT DOSYALARINIZI DEĞİŞTİRME :

Sisteminizi sadeleştirmek için CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarınızı değiştirmeden önce bu dosyaların mevcut içeriğinin kopyesini alın. Sonra, eğer yaptığınız değişiklikler bir sorun yaratırsa, kopyesini aldığınız eski doya içeriklerini kullanma ihtiyacı hissedebilirsiniz.

#### \* CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarınızı değiştirmek için:

1. Bir başlatma disketi oluşturmak için SYS komutunu kullanın.
2. CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarını da oluşturduğunuz bu başlatma disketine kopye edin. Ve başlatma disketini sürücüden çıkarıp muhafaza altına alın.
3. MS-DOS EDITOR veya başka bir metin editörü kullanarak iki dosyayı sırasıyla açarak değişiklikleri işleyin.
4. Gereksiz DEVICE komutlarını ve kullanım programlarını devre dışı bırakın. Bir komutu silmektense devre dışı bırakmak daha iyidir. Çünkü eğer gerçekten ihtiyacınız olan bir komutu yanlışlıkla devre dışı bırakırsanız, o komutu kolayca tekrar devreye sokabilirsiniz. Bir komutu iptal etmek için, komut satırının başına REM komutunu yerleştirin.

**DEVICE=C:\KULLANMOUSE.SYS (Aktif komut)**

**REM DEVICE=C:\KULLANMOUSE.SYS (Komut devre dışı)**

5. Dosyayı kaydedin.
6. Her iki dosyayı da yazdıktan sonra CTRL+ALT+DEL tuşlarına aynı anda basarak sisteminizi RESET edin.

Eğer sisteminiz düzgün olarak çalışmazsa, A sürücüsüne 1 nci adımda oluşturulan başlatma disketini yerleştirerek sisteminizi açtıktan sonra sorun çıkaran komutu düzeltin veya iptal edin.

### 3. UZATILMIŞ BELLEĞİ BOŞALTMA :

Bazı programlar çalışmak için Uzatılmış belleğe ihtiyaç duyarlar. Eğer böyle bir programı çalıştırırken bir problemle karşılaşırsanız aşağıdaki işlemleri yapın :

- Sisteminizin, programın gerektirdiği kadar fiziksel uzatılmış belleğe sahip olduğundan emin olun.
- CONFIG.SYS dosyanızda HIMEM.SYS Uzatılmış bellek yöneticisi için bir DEVICE komutu olduğundan emin olun.

Birçok program uzatılmış belleği kullanmak için bir uzatılmış bellek yöneticisine ihtiyaç duyar.

- Eğer CONFIG.SYS dosyanızda SMARTDRV, RAMDRIVE VEYA EMM386 programları için komutlar varsa, bu programların uzatılmış belleğin hepsini kullanmadığından emin olun. Her aygıt denetçisi için tahsis ettiğiniz uzatılmış hafıza miktarını, komut içinde bazı parametreleri değiştirerek ayarlamak mümkündür. Bu şekilde ayarlamalar yapılabilir veya bu komutlardan bazıları REM komutu kullanılarak iptal edilebilir.
- CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarınızın, uzatılmış bellek kullanan gereksiz programları çalıştırmadığından emin olun.
- Eğer program çalışmaz ve şöyle bir mesaj ekrana getirirse ;

#### **HIGH MEMORY AREA (HMA) ALREADY IN USE**

Sorunu çözmek için HMA yı boşaltın. Eğer MS-DOS HMA da çalışıyorsa CONFIG.SYS dosyanızda DOS=HIGH komutunu iptal edin.

#### **4. GENİŞLETİLMİŞ BELLEĞİ BOŞALTMA :**

Bazı programların çalışması için ek genişletilmiş bellek gerekir. Böyle bir programı çalıştırmada bir sorunla karşılaşırsanız, aşağıda anlatılanları uygulamanız gerekebilir :

- Sisteminizde programın ihtiyaç duyduğu kadar fiziksel genişletilmiş bellek bulunduğundan emin olun. Eğer uzatılmış belleğe sahip bir 80386 veya 80486 bilgisayarınız varsa, programlara genişletilmiş bellek sağlamak için EMM386.EXE programını kullanabilirsiniz.
- Eğer sisteminizde fiziksel genişletilmiş bellek varsa, CONFIG.SYS dosyanızın içinde Genişletilmiş Bellek Yöneticisi görevini yapan bir denetçinin (DEVICE DRIVER) olması gereklidir. Bu denetçi olmadan programlar genişletilmiş belleği kullanamayabilirler.
- Eğer CONFIG.SYS dosyanızda SMARTDRV veya RAMDRIVE için isimli denetçiler varsa, bu denetçilerin genişletilmiş belleğin tamamını kullanmadığından emin olun. SMARTDRV ve RAMDRIVE için tahsis ettiğiniz genişletilmiş bellek miktarını azaltmak veya REM komutuyla devre dışı bırakmak sorununuzu çözebilir.
- CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarınızın genişletilmiş belleği kullanan gereksiz komutları çalıştırmadığından emin olun.
- Eğer EMM386 programını kullanıyorsanız, uzatılmış belleğinizin daha fazla bölümünü genişletilmiş bellek olarak tanımlamak



mümkündür. Ayrıca EMM386 programlarınıza daha fazla genişletilmiş bellek sağlamak için Ek Uzatılmış Belleği kullanabilir.

#### **a. EMM386 YI GENİŞLETİLMİŞ BELLEK EMULATÖRÜ OLARAK KULLANMA :**

Genişletilmiş bellek emulatörü, uzatılmış belleği genişletilmiş bellek gibi kullanabilen bir programdır. Programlar bu taklit edilmiş genişletilmiş belleği tıpkı fiziksel genişletilmiş bellek gibi kullanabilir. EMM386 denetçisi, 80386 ve 80486 mikroişlemcili bilgisayarlarda bir genişletilmiş bellek emulatörü gibi çalışır. (EMM386 aynı zamanda üst bellek yöneticisi olarak da görev yapar.)

**ÖNEMLİ NOT:** EMM386 sadece 80386 ve 80486 mikroişlemcili bilgisayarlarda kullanılır. 80286 ve 8086 mikroişlemcili bilgisayarlarda Genişletilmiş bellek gerektiren bir program kullanmak için, sisteminizi programın ihtiyaç duyduğu kadar fiziksel genişletilmiş bellek sağlayacak şekilde düzenlemeniz gerekir.

MS-DOS 5.00 da bulunan EMM386 uyarlaması, Microsoft Windows 3.0 da bulunan uyarlamasının yerini alacak şekilde geliştirilmiştir. Hem MS-DOS 5.00 da hem de Microsoft Windows 3.0 da bulunan EMM386 programınız varsa, MS-DOS 5.00 ile birlikte gelen uyarlamasını kullanmanız gerekir.

Eğer farklı bir genişletilmiş bellek yöneticisi kullanıyorsanız, EMM386 yı kullanmayın.

#### **\* AVANTAJLARI:**

EMM386 kullanarak uzatılmış belleği, genişletilmiş bellek gibi kullanmanın sağlayacağı avantajlar şunlardır :

- Sadece uzatılmış belleğe sahip sistemlere genişletilmiş bellek sağlar.
- Eğer sisteminizin fiziksel genişletilmiş belleği yoksa, genişletilmiş belleği kullanan bazı programların hızını artırır.

#### **\* DEZAVANTAJLARI:**

- Sadece 80386 ve 80486 mikroişlemcili sistemlerde çalışır.
- EMM386 çalıştığında uzatılmış belleğin 80 K.lık bir bölümünü kullanır.

#### **\* TAVSİYELER:**

- Eğer sadece uzatılmış belleğe sahip bir 80386 veya 80486 lı sisteminiz varsa ve genişletilmiş bellek gerektiren programları kullanmak isterseniz, EMM386 yı bir genişletilmiş bellek

emulatörü olarak kullanabilirsiniz.

- Eğer EMM386 yı genişletilmiş bellek emulatörü olarak kullanıyorsanız, sadece gerektiği kadar uzatılmış belleği bu iş için tahsis edin. Örneğin, 256 K.lık genişletilmiş belleğe ihtiyaç duyan bir program kullanıyorsanız, EMM386 ya sadece 256 K.lık uzatılmış bellek tahsis etmeniz uygun olur.
- Eğer EMM386 yı hem genişletilmiş bellek emulatörü hem de üst bellek yöneticisi olarak kullanıyorsanız, EMM386 komut satırına RAM anahtarını eklemeniz gerekir. Aksi takdirde programlar EMM386 nın sağladığı genişletilmiş belleği kullanamazlar.
- Eğer Microsoft Windows 3.0 veya daha gelişmiş bir uyarlamasını kullanıyorsanız ve Microsoft Windows dışında genişletilmiş belleğe ihtiyaç duyan programlarınız da mevcutsa EMM386 yı genişletilmiş bellek emulatörü olarak kullanmanız doğru olur. 80386 nın ENHANCED MODE unda çalışırken, MS.Windows ihtiyaç duyan programlar için ; uzatılmış belleği , genişletilmiş bellek olarak kullanabilir.

**\* EMM386 yı genişletilmiş bellek emulatörü olarak sisteminize yerleştirmek için :**

- CONFIG.SYS dosyanızın içine EMM386 yı yerleştirmek için bir DEVICE= komutu ekleyin.  
EMM386 yı içeren komutun HIMEM.SYS ye ait komuttan sonra ve genişletilmiş bellek kullanan programlarla ilgili komutlardan önce yazılmalıdır. EMM386 komutuna, bu dosyanın bulunduğu sürücü ve dizinin yol tanımlamasını eklemek gerekir.

Aşağıdaki örnek komut, EMM386 nın uzatılmış belleği, genişletilmiş bellek olarak kullanmasını belirtir ve bu iş için uzatılmış belleğin 512 K.lık bir bölümünü tahsis eder.

**DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE 512**

- Eğer varsa diğer genişletilmiş bellek yöneticileriyle ilgili komutları CONFIG.SYS dosyanızdan silin veya devre dışı bırakın.
- CONFIG.SYS dosyanızı kaydettikten sonra, CTRL+ALT+DEL tuşlarına aynı anda basarak sisteminizi RESET edin.

### **C. SİSTEMİNİZİN HIZINI ARTTIRMA :**

Sisteminizin hızını veya kullandığınız programların hızını arttırmak için birkaç yöntem kullanabilirsiniz :

- Fazla bellek kullanmadan sisteminizin hızını arttırabilirsiniz.
- **BUFFER** komutu kullanın,
- **FASTOPEN** programını kullanın,
- **SMARTDRV** Disk-Caching programını kullanın,

- **RAMDRIVE** komutu ile RAM diskler oluşturun.

### 1. DAHA FAZLA BELLEK KULLANMADAN SİSTEMİNİZİN HIZINI ARTTIRMA :

Ek belleğe gerek duymadan sisteminizin hızını erttirmek için aşağıdaki yöntemleri kullanabilirsiniz. Bu işlemler Hard diskinizin kullanımını düzene sokarak sisteminizin hızını belli oranda artırır.

- Gereksiz dosyaları silin.
- Kaybolan disk alanlarını yeniden elde etmek için CHKDSK/F komutunu kullanın ve CHKDSK in oluşturduğu dosyaları silin.
- MS-DOS un dosyaları en etkili şekilde aradığından emin olun. AUTOEXEC.BAT dosyanızdaki PATH komutuna, en çok kullanılan programların bulunduğu dizin adını ilk olarak yazın. Yani PATH komutundaki dizin isimlerini öncelik sırasına sokun.
- Hard diskinizdeki programları yeniden organize ederek karışıklıkları giderin.
- En az ayda bir defa hard diskinizin içinedeki programları düzenleyebilen programları (Örnek NORTON un SPEED DISK veya PCTOOLS un COMPRESS programları gibi.) çalıştırın.
- Hard diskinizin INTERLEAVE ini ayarlayın. (INTERLEAVE, okunacak olan bir diskin tamamı için diskin ne kadar döneceğini etkiler. Konu ileride daha geniş anlatılacaktır.)

#### a. GEREKSİZ DOSYALARI SİLME :

Eğer daha fazla disk boşluğuna ihtiyacınız varsa, bunu sağlamanın en kolay yolu gereksiz dosyaları silmektir. Silmek isteyebileceğiniz 3 farklı dosya tipi vardır :

- Daha fazla kullanmayacağınız program ve veri dosyaları,
- Bir programın beklenmedik şekilde sona ermesi sonucunda, geride bırakılan geçici dosyalar,
- Sisteme otomatik yerleştirilen ve kullanmadığınız MS-DOS dosyaları. Bu bölümün sonundaki tablo, silbileceğiniz MS-DOS dosyaları hakkında bilgi vermektedir. Bu tablo içinde yazılı dosyaların haricinde herhangi bir dosya silmeyin.

Hard diskinizdeki günlük dosyaların bölümlerini birleştirme (COMPACT) işlemine başlamadan önce gereksiz dosyaları silmek, yapılacak işlemin etkisini arttıracaktır. Genel olarak, mümkün olduğu kadar çok disk alanını boş bulundurun. Gereksiz dosyaları silmek için DEL komutunu kullanabilirsiniz.

Silinecek dosyaları tesbit ederken aşağıda anlatılanları gözönüne almanız size kolaylık sağlayacaktır :

- Kullandığınız programlar tarafından oluşturulan geçici dosyaları silin :  
Birçok program çalışırken geçici dosyalar oluşturur. Bazı programlar, SET komutunu kullanarak AUTOEXEC.BAT

dosyanız içinde tanımladığınız ayrı bir dizine bu dosyaları yükleyecek şekilde dizayn edilmiştir. Genellikle bu işlem TEMP veya TMP komutuyla yapılır. Bu işlem için örnek bir komut aşağıda verilmiştir :

**SET TMP=C:\CLIPPER\GECICI**

veya

**SET TEMP=C:\CLIPPER\GECICI**

TEMP dizinini periyodik olarak silmeniz gerekir. (Eğer TEMP dizini yerine bir RAM disk kullanırsanız silme işlemine gerek yoktur.)

- Kullanmadığınız MS-DOS dosyalarını silin :

Eğer MS-DOS dosyalarını silmeyi planlıyorsanız, Önce MS-DOS sistem dosyalarınızı, floppy disklere yerleştirmek için MS-DOS SETUP programını kullanmanız gerekir. Bu işlem, ilerideki çalışmalarınızda veya bu dosyaları tekrar hard diske kopyalama işleminizde kolaylık sağlayacaktır.

Aşağıdaki tablo silinebilecek MS-DOS dosyaları hakkında daha geniş bilgi vermektedir :

| DOSYA İSMİ   | AÇIKLAMA                                                                      | SİLİNEBİLME DURUMU                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMM386.EXE   | Bellek yöneticisi                                                             | Eğer bilgisayarınız 80386 veya 80486 değilse veya bilgisayarınız 80386 veya 80486 olmasına rağmen siz genişletilmiş bellek gerektiren programlar kullanmıyorsanız ve programları üst bellek alanında çalıştırıyorsanız. |
| RAMDRIVE.SYS | Sisteminizin hızını artırmak için kullanılan RAM disk oluşturma programı      | Eğer bir RAM diske ihtiyacınız yoksa veya sisteminize sadece Konvansiyonel bellek varsa                                                                                                                                 |
| SMARTDRV.SYS | Sisteminizin hızını artırmak için kullanılan SMARTDRIVE DISK CACHING programı | Eğer sisteminizde HARD DİSK yoksa veya sisteminizde sadece Konvansiyonel bellek varsa                                                                                                                                   |
| NLSFUNC.EXE  | Uluslararası ve CODE PAGE desteği sağlayan dosyalardır.                       | Uluslararası desteğe ihtiyacınız yoksa                                                                                                                                                                                  |

**GRAFTABL.COM**

**KEYB.COM**

**\*.CPI**

**COUNTRY.SYS**

**DISPLAY.SYS**

**KEYBOARD.SYS**

**PRINTER.SYS**

**COMMAND.COM, IO.SYS ve MSDOS.SYS** dosyaları kesinlikle silinmemelidir. Eğer bu dosyalardan herhangi birini silerseniz, sisteminiz çalışmaz.

#### **b. CHKDSK KOMUTUNU KULLANMA :**

Hard diskinizde bir yer kaplayan silinmiş dosya bölümlerini yeniden elde etmeden silmek mümkün değildir. Bu alanları (Allocation Units) yeniden elde etmek için CHKDSK komutunu kullanabilirsiniz. Bir Allocation unit, bir dosyanın yerleştirilebileceği ,hard diskin en küçük parçasıdır. Bir program beklenmeyen bir anda sona erdiği zaman Allocation Unit ler hard diskte geçici dosyalar bırakabilir. Bu dosyalar hard diske düzenli bir şekilde kaydedilelmemiş veya silinememiş olabilir. Belli bir süre sonra kaybolmuş bu alanların toplamı büyük bir yer oluşturabilir.

**CHKDSK** komutu ile birlikte /F anahtarını kullandığınız zaman, CHKDSK komutu kayıp alanları, normal dosya şekline çevirir. Böylece bu alanlar DEL komutuyla kolayca silinebilecek hale gelmiş olur.

**DİKKAT :** CHKDSK /F komutunu kullanmadan önce herhangi bir programın aktif durumda olmadığından emin olun. Eğer bir program aktif durumdayken bu komutu kullanırsanız, bu programın kullandığı verileri kaybedebilirsiniz.

CHKDSK /F komutunu; hard diskteki kayıp alanları tesbit etmek veya hard diski kontrol etmek için kullanabilirsiniz. CHKDSK /F komutunu kullanmadan önce, CONFIG.SYS dosyanızda bulunan (varsa) FASTOPEN ve SMARTDRV gibi yerleşik (TSR) programları devre dışı bırakarak sisteminizi RESET ederseniz , bu gibi programların disk düzenleme işlemine engel olmasını engelleyebilirsiniz.

#### **\*CHKDSK komutunu kullanarak kayıp Allocation Unit leri silmek için:**

1. Bütün programları terkederek MS-DOS komut satırına dönün.
2. İşlem yapılacak Hard diski aktif duruma getirin.
3. CHKDSK/F komutunu çalıştırın. Kayıp alanlar

bulunarak yeniden elde edilir.

4. Eğer CHKDSK herhangi bir kayıp alan bulup, sizi onları dosya haline getirip getirmemek için uyarırsa; kayıp alanları dosya şekline getirmek için Y tuşuna basın. Y tuşuna basmanız halinde bu alanların her biri FILE000n.CHK isimli dosyalara dönüştürülür. Bu dosyalar diskin ana dizinine kopye edilirler. Eğer N tuşuna basarsanız bu alanlar dosya haline çevrilmeden silinir. Ayrıca CHKDSK diskinizin fiziksel özellikleri hakkında bilgi verir.
5. Oluşturulan bu dosyaların içeriğini inceleyebilirsiniz veya silebilirsiniz.

#### **c. MS-DOS UN DOSYALARI HIZLI BİR ŞEKİLDE BULMASINA YARDIM ETME :**

Bir komut yazdığınız veya bir programı çalıştırdığınız zaman MS-DOS un komutu işletmeden veya programı çalıştırmadan önce çalıştırılabilir bir dosya bulması gerekir. Eğer tam yol tanımlamasını ve dosyanın adını yazarsanız, komutu bulup işletmeyi veya programı çalıştırmayı hızlı bir şekilde gerçekleştirir. Ancak sadece dosya ismini yazarsanız, MS-DOS aşağıdaki şekilde program dosyasını araştırır :

1. Program dosyası aktif dizinde aranır.
2. Eğer dosya aktif dizinde değilse, MS-DOS dosyayı PATH komutuyla tanımlanan dizinler içinde arar. Dizinleri PATH komutunun içindeki dizin sırasına göre arar. Normal olarak PATH komutu AUTOEXEC.BAT dosyasının içine yerleştirilir.

Özellikle, eğer yol tanımlamanız birçok dizin içeriyorsa veya dizinleriniz çok dosya içeriyorsa bu arama çok zaman alabilir. MS-DOS un araştırması gereken dizin ve dosyalar ne kadar az olursa, sonuç o kadar çabuk alınır. Arama işlemine PATH komutunun başındaki dizinlerden başlandığı için , en çok kullanılan dosyaları içeren dizinleri ilk olarak yazmak arama işlemini bir miktar hızlandırır.

Ayrıca bir dizin içindeki dosya sayısı en fazla 150 olursa, arama için harcanan zaman azalır.

#### **d. HIZI ARTTIRMAK İÇİN HARD DİSKİNİZİ YENİDEN ORGANİZE ETME :**

Kullanılan dosyaların sürekli olarak hard diskten okunması veya hard diske yazılması sebebiyle, belli bir süre sonra bazı dosyalarınız bölünmüş (FRAGMENTED) duruma gelebilir. Dosyanın bölünmesi; bir dosyanın disk üzerinde birbirini takip eden sektörler yerine ayrı ayrı sektörlerle yazılması anlamındadır. Bölünme bilgilerin kullanılmasını

etkilemez ancak dosyaların diskten okunma süresini artırır. Ayrıca dosyaların diske yazılma süresini de artırır.

Bu olumsuz durumu gidermek için 2 yol vardır :

1. Piyasada mevcut olan disk düzenleme programlarından birisini edinip kullanabilirsiniz. Bu tür programlar diskteki bilgileri yeniden organize eder. Böylece her dosyadaki bilgiler mümkün olduğu kadar birbirine yakın olarak yüklenir. Bu işlem diske yazma ve diskten okuma hızını belli bir miktar artırır.
2. Diskinizin yedeğini alıp yeniden formatlayıp, yedeklenen programları tekrar yükleyebilirsiniz. Bir disk formatlamak o diskin içindeki tüm bilgileri tamamen siler. Daha sonra dosyalarınızı daha kullanışlı bir sırayla yeniden yükleyebilirsiniz. Ancak bu işlemlerin tamamı çok zaman kaybına neden olur.

#### **e. BİR DİSK DÜZENLEME PROGRAMI KULLANMA :**

Önceki bölümde açıklandığı gibi, bir disk düzenleme programı hard diskinizdeki dosyaları yeniden organize ederek dosyaların daha fazla bölünmesini engeller. Bu işlem Hard diske dosya kaydını ve hard diskten dosya okumayı hızlandırır. Bu tür programlara örnek vermek gerekirse; NORTON SPEED DISK ve PCTOOLS COMPRESS programları bu işlemi en iyi şekilde gerçekleştirebilen ve piyasada kolayca bulunabilecek programlardır.

**DİKKAT :** Disk organize programını başlatmadan önce, Yerleşik (TSR) programlar da dahil olmak üzere bütün programları terkettiğinizden emin olun.

#### **\* AVANTAJLARI :**

- Bir hard diskteki dosyalara yazmayı veya o dosyalardan veri okuma işlemini hızlandırır. Bu işlem sistem performansını artırır.
- Programları işletmek için geçen süreyi önemli ölçüde azaltır.
- Uygulanması kolaydır.

#### **\* DEZAVANTAJLARI:**

- Organizasyon işlemi uzun sürebilir. (Sisteminizin hızına bağlı olarak 5 dakika ile birkaç saat arasında bir süre gerekebilir. Ancak bu işlemi belli periyotlarla yaparsanız ( Örneğin: haftada veya

ayda  
bir defa) bu süreyi azaltmak mümkündür.

- Diğer programların içinden çalıştırılmaz.
- Bu programlar MS-DOS içinde mevcut olmadığı için, piyasadan temin etmek gerekir.

**\* TAVSİYELER:**

- Dosya bölünmesinden dolayı sisteminizin performansının düşmesini engellemek için hard diskinizi düzenli olarak, bu tür programlar yardımıyla düzenleyin.
- Hard diskinize yeni programlar yerleştirmeden hemen önce, düzenleme işlemini yapın.
- Gereksiz dosyaları silin, CHKDSK/F komutunu işleterek kaybolmuş alanları yokedin ve düzenleme işlemini gerçekleştirin.

**\*\* Hard diskten yeniden formatlayarak dosya bölünmesini azaltma :**

Eğer sisteminiz hard diskteki dosyalara yazmayı ve oradan veri okumayı her zamankinden daha yavaş yapıyorsa, diskinizdeki dosyalarda bölünmeler olmuş olabilir. Bir disk düzenleme programınız yoksa ve hard diskinizdeki dosyaların çok fazla bölündüğünden şüpheleniyorsanız, hard diskinizi yeniden formatlayarak bu bölünmeleri engelleyebilirsiniz. Bu işlem, hard diskteki dosyaları yedeklemek, hard disk formatlamak ve yedeklenen programları hard diske yeniden kopyalamak basamaklarından oluşur. Ancak bu işlemi, hard diskinizdeki bilgiler çok fazla bölündüğünde uygulayın. Çünkü bu işlemi yapmak hem çok zaman alır hem de çok yorucu olabilir.

**DİKKAT :FORMAT** işlemi diskteki bütün bilgileri tamamen sileceği için, format işleminden önce bu diskte bulunan dosyaları yedeklemek gerekir. Aksi takdirde, bu dosyalar bir daha elde edilemeyecek şekilde kaybolur.

**\* AVANTAJLARI:**

- Hard diskteki dosyaları okuma ve yazma hızını artırır.
- Programların çalışması için gereken süreyi azaltır.
- Ek bir disk düzenleme programı satın almanızı gerektirmez.



**\* DEZVANTAJLARI:**

- Bu işlem birkaç saat sürebilir.
- Hard diskteki bütün dosyaları yedeklemek gerekir.

**f. HARD DİSKİNİZİN INTERLEAVE AYARLAMASINI YAPMA :**

Bir hard diskin INTERLEAVE i , bütün diskin okunması için diskin kaç defa dönmesi gerektiğini belirler. Bir hard diskin INTERLEAVE i hard diskin ve hard disk kontrol kartının cinsine bağlıdır. Eğer SMARTDRV programı kullanıyorsanız, INTERLEAVE bilhassa önem kazanır. Uygun olmayan INTERLEAVE , disk hızını %200 veya %300 e varan değerler kadar azaltabilir. INTERLEAVE ayarlaması yapabilen ve kontrol edebilen bir program satın alarak bu işlemi yapabilirsiniz. (Bazı bilgisayarlarda INTERLEAVE ayarlamasını otomatik olarak yapabilen (CMOS SETUP içinde) bölüm bulunmaktadır.)

**\* AVANTAJLARI:**

- Bilhassa SMARTDRV programını kullanıyorsanız, sistem hızını etkili bir şekilde artırır.
- Ek hafıza ve disk alanı kullanmaz.
- Sadece bir defa yapılmalıdır.

**\* DEZAVANTAJLARI:**

- MS-DOS bu işlem için bir program içermediğinden, adı geçen programı satın almanız gerekir.
- Hard diskinizi yeniden formatlamanız gerekebilir.

**2. BUFFERS KOMUTUNU KULLANMA :**

CONFIG.SYS dosyanızda bulunan BUFFERS komutu MS-DOS un dosya transferi için ayırdığı ara bellek sayısını belirler.

BUFFER ların sayısı ne kadar fazla olursa (50 ye kadar), sisteminiz o kadar hızlı çalışır. Ancak, BUFFER ların sayısı belli bir değeri geçince sisteminizin hızı artmaz sadece daha fazla bellek miktarı bu iş için kullanılır.

Sisteminizin hızını arttırmak istediğiniz zaman, sisteminiz için yararlı olacak en fazla sayıda BUFFER tanımlayın. Bu sayı hard diskinizin boyutlarına da bağlıdır. Farklı boyuttaki hard diskler için en etkili Buffer boyutları şöyledir :

| HARD DISK BOYUTU       | BUFFER BOYUTU |
|------------------------|---------------|
| 40 MB. dan daha küçük  | 20            |
| 40-79 MB. arası        | 30            |
| 80-119 MB. arası       | 40            |
| 120 MB. dan daha büyük | 50            |

**TABLO EK-8.1**

Aşağıdaki örnek komut, 40-79 MB. arası bir hard diske sahip bir sistemde kullanılabilir :

**BUFFERS=40**

**NOT** : Mevcut BUFFER sayısını hesaplarken, MS-DOS hard diskinizin boyutlarını değil sisteminizin sahip olduğu konvansiyonel bellek boyutlarını esas alır. MS-DOS un hesapladığı mevcut sayı, kullanılabilecek en küçük değerdir. Sisteminizin hızını arttırmak için daha büyük değerler kullanabilirsiniz.

#### **- İKİNCİ BİR BUFFER ÖNYÜKLEME ALANI (CACHE) KULLANMA :**

Eğer SMARTDRV DISK-CACHING programını kullanmıyorsanız, ikinci bir BUFFER CACHE faydalı olabilir. MS-DOS ikinci CACHE i , programların kullanmakta olduğu dosyaların içeriğini oraya yüklemek için kullanır. Bir program disk üzerinde yüklü bir dosyanın bir bölümünü kullanmak istediğinde, MS-DOS programın istediği bilgiyi disketten okuyup programa aktarır.

Eğer ikinci bir CACHE varsa, MS-DOS dosyanın bir sonraki bölümünü ikinci CACHE e yükler. Program dosyanın bir sonraki bölümünü istediğinde, MS-DOS CACHE de bulunan bilgiyi hard diskte bulunan bilgiden daha hızlı sağlar.

İkinci bir BUFFER CACHE, kelime işlem programlarını ve derleme işlemi yapabilen programları diğer programlardan daha etkili bir şekilde hızlandırır. İkinci CACHE aynı zamanda programların hafızaya yüklenmesini de hızlandırır.

İkinci BUFFER CACHE i BUFFERS komutunun bir parçası olarak tanımlayabilirsiniz. Eğer SMARTDRV gibi bir DISK-CACHE programını sisteminize yerleştirdiyseniz, ikinci CACHE tanımlamayın. Normal

olarak, ikinci bir BUFFER CACHE tanımlarsanız, ona 8 sayısını vermeniz gerekir. Komut örneği aşağıda belirtilmiştir :

**BUFFERS=40,8**

### 3. FASTOPEN PROGRAMINI KULLANMA :

FASTOPEN programı dosya ve dizinlere erişimi hızlandırır. Bu aynı zamanda açtığınız dosya ve dizinlerin yerlerinin izlerini (TRACK) muhafaza eder. Bu işlem bir kere kullanılan dosyaya ikinci girişi daha hızlı gerçekleştirir. Eğer VERİTABANI yönetimi programları gibi, devamlı birçok dosya açıp kapayan programlar kullanıyorsanız, FASTOPEN programı özellikle faydalı olur.

#### \* AVANTAJLARI :

- Veritabanı yönetimi ve derleyiciler gibi dosyaları sık sık açıp kapayan programların hızını artırır.
- Sadece konvansiyonel belleği olan bilgisayarlarda da kullanılabilir. Yani, uzatılmış veya genişletilmiş bellek gerektirmez.
- Genişletilmiş belleği kullanabilir.

#### \* DEZAVANTAJLARI:

- Konvansiyonel belleğin bir bölümünü işgal eder.
- Uzatılmış belleği kullanamaz.
- Dosyaları tekrar tekrar açıp kapamayan programların performansını arttırmaz. Bu gibi programların hızını arttırmak için BUFFERS komutu veya SMARTDRV programı kullanılmalıdır.

#### \* TAVSİYELER:

- Eğer veritabanı programları veya derleyiciler kullanıyorsanız ve sisteminizde yeterli bellek mevcutsa, FASTOPEN programını kullanın.
- Hard diskin her bir Megabytelık alanı için FASTOPEN programına bir dosya için giriş verin. Örneğin 40 MB.lık bir hard disk için, FASTOPEN programını bir defada 40 dosya ile çalışacak şekilde ayarlamak gerekir.
- FASTOPEN programını sisteminize yerleştirdikten sonra sisteminizin performansını deneyin. Eğer hızda herhangi bir artış tesbit edemezseniz, büyük olasılıkla kullandığınız programlar FASTOPEN programının hızını arttırabileceği şekilde herhangi bir yazma-okuma işlemi yapmıyordur. Eğer durum böyleyse FASTOPEN programını iptal etmeniz de bir mahsur yoktur.
- Eğer sisteminizin fiziksel genişletilmiş belleği varsa,

FASTOPEN komutuyla /X anahtarını kullanarak FASTOPEN programını genişletilmiş bellek içinde çalıştırabilirsiniz.

- Eğer bir 80386 veya 80486 sisteminizin varsa, FASTOPEN.EXE programını Üst bellek alanında çalıştırmaya gayret edin. (Bu işlemi gerçekleştirebilmek için AUTOEXEC.BAT dosyanız içinde LOADHIGH komutunu kullanabilirsiniz.)

#### **\* FASTOPEN PROGRAMINI ÇALIŞTIRMA :**

FASTOPEN programını çalıştırmak için 4 ayrı yol vardır :

- Komut göstergesinden FASTOPEN komutunu yazarak,
- Komutu AUTOEXEC.BAT dosyasına yerleştirilerek,
- CONFIG.SYS dosyası içinde, INSTALL komutuyla FASTOPEN komutunu kullanarak,
- FASTOPEN programını üst bellek alanında çalıştırmak için AUTOEXEC.BAT dosyası içine LOADHIGH komutuyla birlikte FASTOPEN komutunu kullanarak.

FASTOPEN programını fiziksel genişletilmiş belleği olan bir sistemde , genişletilmiş bellekte çalıştırmak için aşağıdaki komuta benzer bir komut kullanabilirsiniz : (CONFIG.SYS dosyası içinden çalıştırmak için)

**INSTALL = C:\DOS\FASTOPEN.EXE C:=40 /X**

Yukarıdaki örnek komut, aynı anda 40 dosya ile çalışabilir.

Eğer bir 80386 veya 80486 sisteminiz varsa LOADHIGH komutunu FASTOPEN komutu ile birlikte kullanarak, bu programı üst bellek alanında çalıştırabilirsiniz. LOADHIGH komutunu hem komut göstergesinden hem de AUTOEXEC.BAT dosyanızda kullanabilirsiniz. Ancak CONFIG.SYS dosyanızın içinden FASTOPEN programını üst bellek alanında çalıştırmak mümkün değildir. Aşağıdaki komutu AUTOEXEC.BAT dosyanızdan veya komut satırından kullanarak FASTOPEN programını üst bellekte çalıştırabilirsiniz :

**LOADHIGH C:\DOS\FASTOPEN.EXE C:=40**

#### **4. SMARTDRV DİSK ÖNYÜKLEME (DISK-CACHING) PROGRAMINI KULLANMA :**

SMARTDRV, hard diski ve uzatılmış veya genişletilmiş belleğe sahip sistemler için kullanılan bir DISK-CACHING programıdır. DISK-CACHING programları bilgisayarın hard diskten bilgi okurken harcadığı zamanı azaltır.

SMARTDRV kendi kullanımı için bir kısım genişletilmiş veya uzatılmış bellek ayırır. Belleğin bu alanına SMARTDRIVE CACHE adı verilir. SMARTDRV, hard diskten okuduğu bilgileri bu bellek alanına

yükler. Bir program bu bilgileri hard diskten okumak istediği zaman, SMARTDRV gerekli bilgileri programa direkt olarak bu bellek alanından sağladığı için sisteminizi belli oranda hızlandırır.

**NOT :** MS-DOS 5.00 ile gelen SMARTDRV uyarlaması Microsoft Windows 3.0 ile gelen uyarlamasının yerini alır. Eğer her iki SMARTDRV uyarlamasına da sahipseniz, MS-DOS 5.00 ile geleni kullanın.

**\* AVANTAJLARI:**

- Genişletilmiş veya uzatılmış belleği bulunan bütün sistemlerin hızınıarttırır.
- Kullanımı oldukça kolaydır.

**\* DEZAVANTAJLARI:**

- Konvansiyonel belleğin bir bölümünü işgal eder.
- Sadece uzatılmış veya genişletilmiş belleğe sahip sistemlerde kullanılabilir.

**\* TAVSİYELER:**

- Eğer sisteminizde bir hard disk ve en az 512 K.lık uzatılmış bellek veya 256 K.lık genişletilmiş bellek varsa, SMARTDRV programını kullanın. Birçok program SMARTDRV ile daha hızlı çalışır.
- Sisteminizde uzatılmış bellek varsa, SMARTDRV yi uzatılmış belleği kullanacak şekilde tanımlayın.
- Sisteminizde bir genişletilmiş bellek varsa, SMARTDRV yi genişletilmiş bellekte çalıştırmak için, CONFIG.SYS dosyanızda yazacağınız SMARTDRV komutuna /A anahtarını ekleyebilirsiniz.
- Eğer sisteminizde hem uzatılmış hem de genişletilmiş bellek varsa, SMARTDRV yi bu belleklerden hangisi daha fazla ise onu kullanacak şekilde tanımlayın.
- SMARTDRV nin 2 MB. a kadar mümkün olan en büyük CACHE e sahip olmasını sağlayın. (CACHE ne kadar büyük olursa SMARTDRV o kadar çok bellek kullanır.) Bu arada, eğer bir program yeteri kadar uzatılmış veya genişletilmiş bellek olmadığından çalışmazsa, bu program düzenli olarak çalışana kadar CACHE in miktarını azaltın.
- Düzenli olarak hard diskinizdeki dosyaların bölünmesini engelleyen programları işletin. Eğer hard diskte bölünmüş dosyalar bulunursa, SMARTDRV etkin olarak çalışamaz.
- Eğer 80386 veya 80486 mikroişlemcili bir bilgisayarınız varsa, SMARTDRV yi üst bellek alanında çalıştırmayı deneyin.
- SMARTDRV yi diğer DISK-CACHING programlarıyla birlikte kullanmayın. Ayrıca, Microsoft Windows/386 uyarlama 2.x ;

MS-DOS 5.00 SMARTDRV uyarlaması ile birlikte çalışmaz.

#### a. SMARTDRV İ SİSTEMİNİZE YERLEŞTİRME :

MS-DOS u sisteminize yerleştirdiğiniz zaman, SETUP programı SMARTDRV.SYS dosyasını \DOS dizininin içine kopye eder. SMARTDRV i sisteminize yerleştirmek için , SMARTDRV için CONFIG.SYS dosyanıza bir DEVICE komutu eklemeniz gerekir. Bu komutta şunları tanımlayabilirsiniz :

- SMARTDRV.SYS dosyanızın yerini,
- SMARTDRIVE CACHE in boyutlarını,
- SMARTDrive in uzatılmış veya genişletilmiş belleklerden hangisini kullanacağını. (Normal olarak uzatılmış belleği kullanır.)

Aşağıdaki komut SMARTDrive için tipik bir DEVICE komutudur :

**DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.SYS 640**

Bu komut SMARTDRV.SYS nin C:\DOS dizininde olduğunu ve CACHE boyutlarının 640 Kbyte olması gerektiğini belirtir. Ayrıca bu komut SMARTDrive i uzatılmış bellek içinde oluşturur.

#### b. SMARTDRV CACHE İN BOYUTLARINI TANIMLAMA :

SMARTDrive DISK CACHE inin boyutları onun çalışmasını etkiler. Genellikle, CACHE ne kadar büyük olursa, SMARTDRV programının hard diskteki bilgileri daha seyrek olarak okumaşı gerekir. CACHE için en etkili boyut yaklaşık 2 MB.dır. CACHE boyutunu 2 MB.in üzerine çıkarmak sistemin performansını pek arttırmaz.

SMARTDRV için kullanılan DEVICE komutunun ilk sayısal parametresi CACHE boyutunu tanımlar.

**NOT :** SMARTDRV in aynı zamanda Microsoft Windows un azaltılabileceği CACHE boyutunun miktarını sınırlayan 2 nci bir sayısal parametresi vardır. Eğer Microsoft Windows 3.0 veya daha gelişmiş bir uyarlamasını kullanıyorsanız bu parametre çok önemlidir.

Aşağıdaki komut SMARTDRV in uzatılmış bellekte 2048 K.lık bir CACHE oluşturması gerektiğini belirtir :

**DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.SYS 2048**

SMARTDRV kendine ait CACHE i oluştururken, tanımlanan CACHE boyutunu en yakın hard disk TRACK boyutunun çarpanına ayarlar. Eğer sisteminizde birden fazla hard disk varsa, SMARTDRV en büyük TRACK boyutunu kullanır. Örneğin, hard diskinizdeki TRACK boyutu 10 K. ise ve siz 512 K.lık bir CACHE oluşturmak

isterseniz, CACHE içine 51 TRACK yerleştirebilir. Bu durumda SMARTDRV 512 K. değil 510 K.lık hafıza kullanan bir CACHE oluşturur ve aynı anda 51 TRACK den fazla yükleyemez.

Genellikle , SMARTDRV küçük TRACK lere sahip hard disklerde daha etkili çalışır.

**NOT** : Birçok sistemde, SMARTDRV programı çalışmak için 15 K. veya daha fazla konvansiyonel belleğe ihtiyaç duyar. Bu bellek miktarı hard diskinizdeki en büyük TRACK in ve tanımlanan CACHE in boyutlarına bağlı olarak değişir.

SMARTDRV in en iyi CACHE boyutları, işlettiğiniz programlara ve sistem konfigürasyonunuza bağlı olduğundan, standart bir en iyi ayarlama yoktur. Sisteminiz için en iyi CACHE boyutunu bulmak için denemeler yapmanız gerekir.

**\* CACHE BOYUTLARI İÇİN TAVSİYELER :**

- 256 K. ve 2048 K. arasında CACHE boyutunu ayarlayın ve bu sınırlar içinde mümkün olduğu kadar büyük değer vermeye çalışın.
- 256 K.dan daha küçük CACHE boyutu ayarlamayın. Eğer böyle yaparsanız, SMARTDRV büyük ihtimalle etkin bir şekilde kullanmak için CACHE e yeterli bilgi yükleyemez.
- CACHE boyutunu 2048 K.dan büyük ayarlamaktan kaçının. Çünkü bu durumda sisteminizin belleğini en iyi şekilde kullanılmış olmazsınız. Daha büyük CACHE daha hızlı olsa da, CACHE boyutu 2048 K. üzerine çıktığında hızda daha az bir gelişme elde edersiniz. Örneğin, 256 K.lık bir CACHE i 512 K ya çıkarmak sisteminizin hızını %20 oranında arttır. Ancak, 2048 K.lık CACHE i 2304 K.ya çıkarmak sisteminizin hızını sadece %2 oranında arttırabilir.

**c. SMARTDRV CACHE İ UZATILMIŞ VEYA GENİŞLETİLMİŞ BELLEĞE YERLEŞTİRME :**

SMARTDRV programı kendi CACHE i için ya uzatılmış ya da genişletilmiş belleği kullanabilir. Ancak normal olarak uzatılmış belleği kullanır. Eğer genişletilmiş belleği kullanmasını isterseniz, CONFIG.SYS dosyanızda SMARTDRV için kullanılan DEVICE komutunun sonuna /A anahtarını eklemeniz yeterli olur.

**\* CACHE İ UZATILMIŞ BELLEĞE YERLEŞTİRME :**

Eğer bilgisayarınızın uzatılmış belleği varsa, SMARTDRV CACHE e mümkün olan en büyük değeri (2048 K.yı geçmeyecek şekilde) vererek uzatılmış belleğe yerleştirmek en uygun yöntemdir.

SMARTDRV CACHE i uzatılmış belleğe yerleştirmek için, CONFIG.SYS dosyanızda SMARTDRV programını içeren DEVICE komutu HIMEM.SYS için kullanılan komuttan sonra yazılmış olmalıdır. Aşağıda verilen örnek bu işlem için tipik bir komut örneğidir :

**DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS**

**DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.SYS 640**

**\* CACHE İ GENİŞLETİLMİŞ BELLEĞE YERLEŞTİRME :**

Eğer sisteminizin genişletilmiş belleği varsa ve belli bir bölümünü SMARTDRV için ayırabilirseniz, CACHE i genişletilmiş belleğe yerleştirebilirsiniz. Bu arada, genişletilmiş hafızayı kullanan diğer programlar için gereken miktarı ayırmayı unutmayın.

SMARTDRV programını genişletilmiş belleğe yerleştirebilmek için, CONFIG.SYS dosyanızdaki SMARTDRV komutu , genişletilmiş bellek yöneticisini içeren komuttan sonra yerleştirilmelidir. Aşağıdaki komut CACHE i genişletilmiş bellek içinde oluşturur :

**DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.SYS 1024 /A**

NOT : SMARTDRV CACHE i EMM386.EXE tarafından sağlanan genişletilmiş belleğe yerleştirmek iyi bir yöntem değildir. EMM386 tarafından uzatılmış belleğin genişletilmiş bellek olarak tanımlanması sonucu oluşturulan genişletilmiş bellek içinde oluşturulacak CACHE sisteminizin hızını istenen oranda arttırmayabilir.

**5. RAMDRIVE PROGRAMINI KULLANMA :**

RAMDRIVE, sistem belleğinin bir bölümünü tanımlanan boyutta bir disket sürücü olarak oluşturan bir yerleşik bellek programıdır. Bu işlem size, çok hızlı çalışan geçici bir disk sürücü tanımlama imkanı verir. Bu hafıza alanına RAM DISK adı verilir. Çünkü, bu disk RAM (Random Access Memory) alanının bir bölümü kullanılarak oluşturulmaktadır. RAM diskler, hard disklerden çok daha hızlı çalışırlar. Bilgiler RAM disklerden çok çabuk şekilde okunabilir ve yazılabilir. Bir RAM diski tıpkı normal sürücü gibi kullanabilirsiniz.

RAM diskler ile fiziksel disk sürücüler arasındaki en önemli fark, RAM diske yazılan bilgiler bilgisayarınızı kapattığınızda tamamen silinmesidir. Fiziksel sürücülerde kullanılan disklerde böyle bir şey söz konusu değildir.



**\* AVANTAJLARI :**

- Çok hızlı bir disk sürücü sağlar,
- Geçici yüklemeler için ek disk alanı sağlar. Bu hard diski olamayan sistemlerde oldukça kullanışlıdır.

**\* DEZAVANTAJLARI :**

- Ek hafıza kullanır, bu da sisteminizin hızını ve kapasitesini azaltır,
- Bilgileri kalıcı olarak yükleyemez. Bilgisayarınızı kapattığınızda RAM diske yüklenmiş bilgiler kaybolur.
- Geçici dosyaları yüklemek için çok kullanışlı olmasına rağmen, kalıcı veri dosyalarını yüklemek için kullanışlı değildir.
- Bilgisayarınızı yeniden çalıştırır çalıştırmaz RAM disk yeniden oluşturulur. Şöyleki sisteminizi her açtığınızda kullanacağınız bilgileri RAM diske kopyalamak gerekir.

**\* TAVSİYELER :**

- Eğer gerçekten bir RAM diske ihtiyacınız varsa RAMDRIVE ı kullanın. Bir çok durumda, SMARTDRV CACHE için aynı miktarda bellek kullanmak sisteminizin hızını RAMDRIVE ın arttıracığından daha fazla artırır.
- Eğer sisteminizin belleği çok genişse fakat bir hard diski yoksa, RAMDRIVE ı kullanın ve ona mümkün olan en fazla bellek miktarını tahsis edin.
- Eğer bir çok geçici dosyayı kullanan programları sık sık işletiyorsanız, SMARTDRV yerine RAMDRIVE kullanın, çünkü RAMDRIVE bu durumda sisteminizin hızını SMARTDRV den daha fazla arttırabilir. Ayrıca, TEMP ortam değişkenini RAM diske ayarlamak da ayrı bir hız artışı sağlayabilir.
- Eğer bir 80386 veya 80486 mikroişlemcili bilgisayarınız varsa, CONFIG.SYS dosyanızda DEVICE komutu yerine DEVICEHIGH komutunu kullanarak RAM diski Üst belleğe yükleyebilirsiniz.
- Eğer programları RAM diskten çalıştıracaksanız, PATH komutuna ilk olarak RAM diskinizin tanımlamasını yapın. Örneğin, RAM diskinizi F ile ifade etmişseniz, PATH komutunun başına F:\ tanımlamasını yazmalısınız.
- Eğer EMM386 programını kullanarak uzatılmış belleği genişletilmiş bellek gibi tanımlayıp kullanıyorsanız, RAM diskinizi genişletilmiş belleğe yerleştirmeyin. RAMDRIVE programı bu şekilde tanımlanan bellek alanını kullanabilse de gerçek fiziksel bir hafıza kullanırken olduğu gibi etkili olamaz.

**a. BİR RAM DİSK OLUŞTURMA :**

MS-DOS u sisteminize yerleştirdiğinizde, MS-DOS SETUP programı RAMDRIVE.SYS dosyasını \DOS dizini içine kopye eder.

RAMDRIVE i sisteminize yerleştirmek için, CONFIG.SYS dosyanıza bir DEVICE veya DEVICEHIGH komutu yerleştirmek gerekir. Bu komut için de aşağıdaki hususları tanımlayabilirsiniz :

- **RAMDRIVE.SYS** dosyasının yerini,
- **RAM DISK** için ayrılan bellek miktarını,
- **RAMDRIVE** için konvansiyonel, genişletilmiş veya uzatılmış belleklerden hangisini kullanacağını.

Aşağıdaki komut **RAMDRIVE** için tipik bir **DEVICE** komutudur :

**DEVICE=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 512 /E**

Bu komut **RAMDRIVE.SYS** dosyasının C:\DOS dizininde olduğunu belirtir ve RAM disk için 512 K.lık uzatılmış bellek tahsis eder. /E anahtarı **RAMDRIVE** in uzatılmış belleği kullanmasını belirtir.

**RAMDRIVE** ile uzatılmış veya genişletilmiş bellek kullanarak RAM disk oluşturacaksanız; **CONFIG.SYS** dosyanızda **RAMDRIVE** komutunu, uzatılmış veya genişletilmiş bellek yöneticilerini içeren komutlardan sonra yazmanız gerekir.

Aşağıdaki komut, genişletilmiş bellek içinde 1024 K.lık bir RAM disk oluşturur :

**DEVICE=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 1024 /A**

#### **b. PROğRAMLARI RAM DİSKTE ALIşTIRMA :**

- **RAMDRIVE** i sisteminize yerleştirin, RAM diskinizin sürücü harfi en son fiziksel sürücünüzü temsil eden harften sonraki harftir. Örneğin, eğer en son fiziksel disk sürücünüz E ise, RAM diskinizin harfi F olacaktır.
- Proğram işletilebilir dosyalarını RAM diske kopyalayın,
- Tıpkı fiziksl bir disk sürücüde olduğu gibi proğramı RAM diskten çalıştırın.

#### **c. RAMDRIVE İLE TEMP ORTAM DEğİşKENİNİ KULLANMA :**

Bir çok proğram çalışırken bilgi yükleme için geçici dosyalar kullanır. Bu proğramların bazıları geçici dosyaları **TEMP** ortam değişkeni tarafından tanımlanan bir dizine kopyeleyecek şekilde dizayn edilmişlerdir. Bu konu için kullandığınız proğramın kullanım klavuzunu incelemeniz gerekebilir.

**TEMP** ortam değişkenini **SET** komutunu kullanarak ayarlayabilirsiniz. Normal olarak **SET** komutu **AUTOEXEC.BAT** dosyası içinde kullanılır. Örneğin, aşağıdaki komut **TEMP** değişkenini C sürücüsündeki \GECICI dizinine ayarlar :

**SET TEMP=C:\GECICI**

TEMP değişkenini ayarlama sadece TEMP değişkenini kullanabilen programları etkiler.

Geçici dosyalar için tanımladığınız yer, TEMP değişkenini kullanan programların hızını etkileyebilir. Örneğin, TEMP değişkenini nisbeten yavaş bir hard diskin içindeki bir dizin olarak tanımlarsanız, TEMP değişkenini kullanabilen programların hızı yavaşlamış olur.

Eğer TEMP değişkenini önceden oluşturduğunuz bir RAM diske ayarlarsanız, bu değişkeni kullanabilen programların hızları önemli oranda artacaktır. RAM diskinizin harfinin D olduğunu kabul edersek, aşağıdaki örnek TEMP değişkenini RAM diskinize ayarlayacaktır :

**SET TEMP=D:\**

Aslında TEMP değişkenini bir diskin ana dizinine değil de alt dizinlerinden birisine ayarlamak en uygundur. Bunun nedeni ise MS-DOS un ana dizin içine belli miktarda dosya kaydına izin vermesidir. Alt dizinler için ise böyle bir kısıtlama yoktur.

#### **D. PROGRAMLARI ÜST BELLEK ALANINDA ÇALIŞTIRMA :**

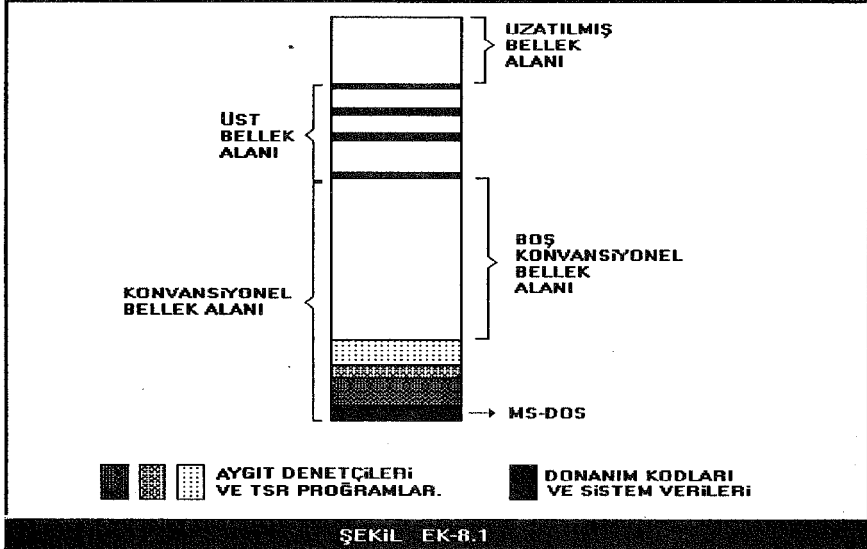
Bu bölümde daha fazla konvansiyonel belleği kullanma imkanı sağlamak için yapılması gerekenler açıklanacaktır. Yapılacak bu işlemlerin çoğunun teknik olarak karmaşık olması sebebiyle tecrübesiz olan kullanıcıların bu işlemleri yapmalarını tavsiye etmeyiz.

Eğer bir 80386 veya 80486 mikro işlemcili bilgisayarınız varsa, aygıt denetçilerini ve diğer TSR programları üst bellek alanında çalıştırabilirsiniz. Bu sayede konvansiyonel belleğin daha fazla bölümünü boşaltarak diğer programların çalışmasını kolaylaştırmış olursunuz.

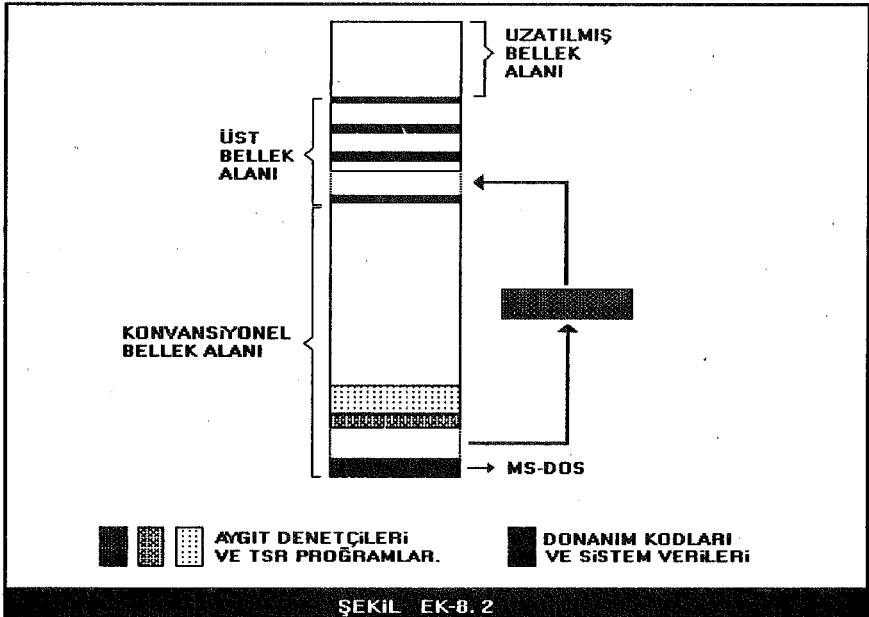
Üst bellek alanı , normal olarak sistemin kullanması için ayrılan, bilgisayarınızın belleğinin bir bölümüdür. Bu alan, MS-DOS un yerleşik donanım denetçilerinin kullanması için ayrılmıştır. Fakat birçok sistemde, bütün donanım denetçileri yerleştikten sonra üst belleğin bazı bölümleri kullanılmamış olarak kalır. Bu bölümlere üst bellek blokları (UPPER MEMORY BLOCKS=UMB) adı verilir. UMB leri yerleştirilebilir aygıt denetçileri ve TSR programları çalıştırmak için kullanabilirsiniz. Bu işlem sizin, programları konvansiyonel bellek dışına taşımanıza imkan sağlar.

Aşağıdaki şekil EK-8.1 bir bilgisayarın konvansiyonel belleğinin ve üst bellek alanının içeriğini göstermektedir. Konvansiyonel belleğin büyük bölümünün aygıt denetçileri ve TSR programlar tarafından kullanıldığına dikkat edin.

Konvansiyonel belleğin nasıl boşaltıldığını ve yerleşik program ve

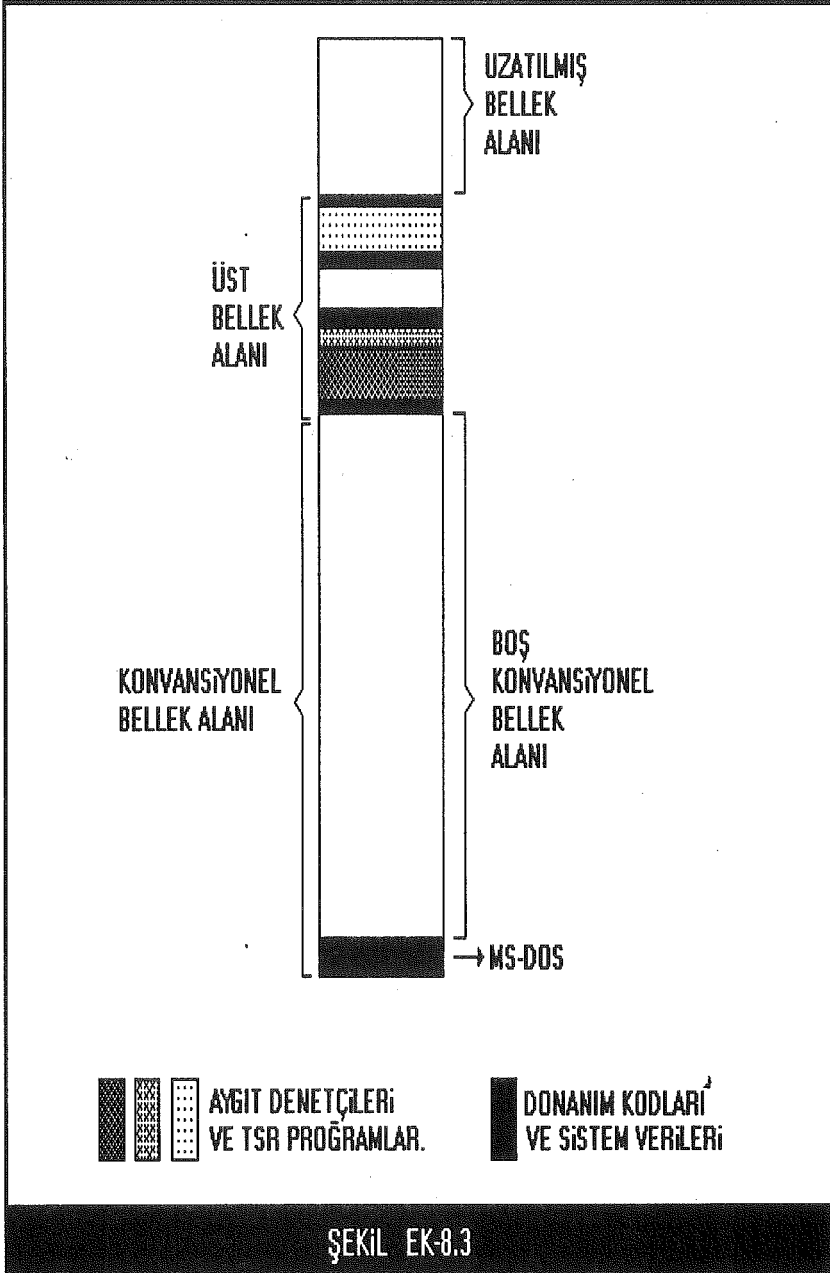


denetçilerin üst bellek alanına aktarılması işlemini şematik olarak gösteren şekil aşağıda verilmiştir. (Şekil EK-8.2)



Diğer bir şekil ise, aygıt denetçilerinin ve TSR programların üst bellek alanına aktarıldıktan sonra sistem belleğinin görüntüsünü içermektedir. Aygıt denetçilerinin ve TSR programların sistem

tarafından kullanılmayan UMB lere aktarıldığı dikkatinizi çekmiştir. Ayrıca şematik de olsa konvansiyonel belleğin boşaldığını görmekteyiz. (Şekil EK-8.3)



**\* AVANTAJLARI :**

- Programlar için daha fazla konvansiyonel bellek sağlar.
- Üst bellek alanının kullanılmayan bölümlerinin kullanılmasını sağlar.

**\* DEZAVANTAJLARI :**

- MS-DOS un üst bellek alan yöneticisi olan EMM386 sadece 80386 veya 80486 tipi bilgisayarlarda çalışabilir. 8086,8088 ve 80286 türü bilgisayarlar için daha değişik bir üst bellek alan yöneticisi kullanmanız gerekir.
- EMM386 konvansiyonel belleğin 8 K.lık bir bölümünü kullanır.
- Hangi programın üst bellek alanına yerleştirilebileceğini tesbit etmek zor olabilir.
- Bazı programlar üst bellek alanında tam olarak çalışmayabilir.

**\* TAVSİYELER :**

- Eğer 80386 veya 80486 türü bir bilgisayarınız varsa programları üst bellek alanında çalıştırın.
- Başlamadan önce, MS-DOS 5.00 in uygun bir şekilde SETUP edildiğinden ve sisteminizin düzgün bir şekilde çalıştığından emin olun. Bu sizin programları üst bellek alanında çalıştırırken karşılaştığınız sorunları en aza indirir.
- Aygıt denetçilerini ve TSR leri birer birer üst bellek alanına aktarın.

Programların üst bellek alanında çalıştırmak için takip edilmesi gereken adımlar şunlardır :

1. Bütün programlar üst bellek alanında düzgün olarak çalışmayabilirler. Bazen bir programı üst bellek alanına aktarmak istediğinizde sisteminiz kilitlenebilir. Bu hususu aklınızda bulundurarak çıkabilecek sorunlara karşı hazırlıklı olun.
2. CONFIG.SYS dosyanızda üst bellek alanını kullanmak için gerekli değişiklikleri yapın.
3. Programları işletmek için üst bellek alanınızın ne kadarının boş olduğunu ve hangi aygıt denetçilerinin veya TSR lerin bu alana uyabileceğini tesbit edin.
4. Aygıt denetçilerini ve TSR leri birer birer üst bellek alanına aktarın. Bu işlem sonucunda üst belleğe aktarılan program ve denetçilerin düzgün olarak çalışıp çalışmadığını deneyin.
5. Hangi program ve denetçilerin üst bellek alanında düzgün olarak çalıştığını tesbit ettikten sonra, gerekli olanları üst bellek alanına aktarın.

Şimdi bu adımları daha geniş olarak inceleyelim.

## 1. PROGRAMLARI ÜST BELLEK ALANINDA ÇALIŞTIRMAK İÇİN HAZIRLANMA :

Programlarınızı üst bellek alanında çalıştırmadan önce, bilgisayarınızda bazı düzenlemeleri yapmanız gerekir. Bazı programlar üst bellek alanında istenilen şekilde çalışmazlar. Bir programın üst bellek alanında çalışıp çalışmadığını anlamanın tek yolu denemektir. Eğer bir programı üst bellek alanına yüklediğinizde program çalışmazsa; sisteminiz hiç çalışmayabilir veya o programı çalıştırmak istediğinizde sisteminiz kilitlenebilir.

### \* Programları üst bellek alanında çalıştırmadan önce :

- Sisteminizin donanım elemanlarının ve belleğinin uygun bir şekilde çalıştığından emin olun.
- MS-DOS'un kurulumunun uygun olarak yapıldığından emin olun.
- Üst belleğe aktarılabilecek aygıt denetçilerini ve TSR'lerin konvansiyonel bellek içinde normal olarak çalışıp çalışmadıklarını deneyin.
- FORMAT /S komutunu kullanarak yedek bir sistem disketi oluşturun. CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarınızı da bu diskete kopyalayın.

## 2. ÜST BELLEK ALANI İÇİN CONFIG.SYS DOSYANIZI DÜZENLEME :

Bir önceki bölümdeki adımları gerçekleştirdikten sonra, CONFIG.SYS dosyanızı düzenleme işlemine başlayabilirsiniz. Bu düzenlemeler sonrasında MS-DOS üst bellek alanını kullanılabilir hale getirebilecektir. İşlemleri yaparken aşağıdaki adımları takip etmelisiniz

- CONFIG.SYS dosyanızın orijinal şeklini önceden oluşturduğunuz sistem disketinize kopyaladığınızdan emin olduktan sonra, MS-DOS EDITOR veya başka bir metin editörü kullanarak CONFIG.SYS dosyanızı açın.
- Dosya içinde HIMEM.SYS yi içeren bir DEVICE= komutu olup olmadığını kontrol edin. (MS-DOS SETUP programı, uzatılmış belleğe sahip sistemlerde bu komut satırını otomatik olarak oluşturmaktadır.) Eğer yoksa aşağıdaki şekilde bir satır ekleyin

**DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS**

- Bu satırın sonrasında, CONFIG.SYS dosyanıza DOS=UMB komutunu ekleyin. Yazacağınız bu komut MS-DOS'un konvansiyonel bellek ile uzatılmış bellek arasında bir irtibat sağlamasını sağlayacaktır. Eğer CONFIG.SYS dosyanızda DOS=HIGH komutu varsa bu komuta UMB anahtarını ekleyin.

**DOS=HIGH,UMB**

- EMM386 programı için CONFIG.SYS dosyanıza bir

DEVICE= komutu ekleyin. Bu komut ya NOEMS ya da RAM anahtarını içermelidir.

### **DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM**

- Değişiklikleri CONFIG.SYS dosyanıza kaydettikten sonra CTRL+ALT+DEL tuşlarına birlikte basarak sisteminizi RESET edin veya sisteminizi kapatıp tekrar açın. Bu andan itibaren sisteminiz aygıt denetçilerini ve programları üst bellek alanında çalıştıracak şekilde düzenlenmiş olur.

### **a. ÜST BELLEK ALANINI KONTROL ETMEK İÇİN EMM386 YI SİSTEMİNİZE YERLEŞTİRME :**

EMM386 programı, 80386 ve 80486 türü bilgisayarlarda sistem tarafından kullanılmayan üst bellek alanlarını kontrol ederek kullanma imkanı sağlama özelliğine sahiptir. Bu özellik sayesinde aygıt denetçileri ve TSR ler üst bellek alanında çalıştırılabilir. Ayrıca EMM386 sisteminizde bulunan uzatılmış belleği, genişletilmiş bellek olarak tanımlama yeteneğine de sahiptir.

EMM386 programını üst bellek alan yöneticisi olarak kullanmak için CONFIG.SYS dosyanıza aşağıdaki komut satırını yazmanız yeterli olur :

### **DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS (veya RAM)**

Bildiğiniz gibi bu komut, HIMEM.SYS komutundan sonra, aygıt denetçilerini üst belleğe yüklemek için kullanılan DEVICEHIGH komutundan önce gelmelidir. Ayrıca EMM386 komutuna RAM veya NOEMS anahtarlarından birisini de eklemek gerekmektedir. Bu iki anahtarın yaptığı işlemler aşağıda anlatılmıştır :

- NOEMS :** EMM386 yı sadece üst bellek alanlarını kontrol edecek şekilde çalıştırır. Eğer kullandığınız programlar genişletilmiş bellek gerektirmiyorsa bu anahtarı kullanabilirsiniz. Bu anahtar kullanıldığında, üst bellek alanında aygıt denetçiler ve programlar için maksimum bellek miktarı temin edilmiş olur. Ancak uzatılmış belleğin genişletilmiş bellek olarak tanımlanmasını engeller.
- RAM :** EMM386 yı hem üst bellek alanlarını kontrol etmesi için, hem de uzatılmış belleği genişletilmiş bellek olarak çalıştırabilmesi için düzenler. Eğer genişletilmiş bellek kullanan programlarla çalışma durumunuz varsa, RAM anahtarını kullanmanız gerekir. RAM anahtarını kullanarak üst bellek alanı içinde elde edilen kullanılabilir miktar NOEMS anahtarına oranla daha azdır. Ancak RAM anahtarı, uzatılmış belleği genişletilmiş bellek olarak



kullanma imkanı sağlar.

**NOT** :NOEMS anahtarını kullanırsanız, Microsoft Windows genişletilmiş belleği, genişletilmiş bellek kullanabilen programlara tahsis edemeyeceğinden, bu gibi durumlarda NOEMS anahtarının yerine RAM anahtarını kullanmak gerekir.

**\* EMM386 için örnek uygulamalar :**

- Sadece üst bellek alanını kontrol etmek için :  
**DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS** komutu, kullanılabilir.
- Üst bellek alanını kontrol etmek ve uzatılmış belleğin 2048 K.lık bölümünü genişletilmiş bellek olarak tanımlamak için :  
**DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE 2048 RAM** komutu kullanılabilir.

### 3. ÜST BELLEK ALANININ İÇERİĞİNİ İNCELEME :

Sisteminizde HIMEM.SYS ve EMM386.EXE programları tarafından oluşturulan üst bellek alanının boyutlarını ve içeriğini incelemek için MS-DOS un MEM komutunu kullanabilirsiniz. Bu işlem için komut göstergesinde iken aşağıdaki komutu yazmanız yeterli olacaktır :

#### MEM/C/MORE

MS-DOS aktif olarak sisteminizin hafızasını kullanan programlar hakkında bilgileri 3 sütun olarak ekrana yansıtır. Bu sütunlarda programların isimleri, ondalık ve hexadecimal olarak uzunlukları görüntülenir. MS-DOS konvansiyonel belleğin ve üst bellek alanının içeriğini ekrana ayrı ayrı yazdıktan sonra konvansiyonel bellek ve üst bellek alanında kullanılabilecek boş alanları da bu ekranda belirtir.

### 4. PROGRAMLARI ÜST BELLEK ALANINA AKTARMA :

Bir önceki bölümlerde anlatılan hususları yerine getirdikten sonra artık aygıt denetçilerini ve programları üst bellek alanına aktarma işlemine başlayabilirsiniz. Bu işlemi yaparken, her seferinde bir program veya denetçiyi üst bellek alanına aktardıktan sonra sisteminizi çalıştırarak, program veya denetçinin normal çalışıp çalışmadığını kontrol etmeniz; daha sonra diğer bir denetçi veya programı üst bellek alanına aktarmanız en doğru yöntem olacaktır. Böylece üst bellek alanında normal çalışmayan programları tesbit etmek çok kolaylaşacaktır.

Şimdi programları ve denetçileri üst bellek alanına aktarmaya

başlayabiliriz :

1. MS-DOS komut göstergesinde aşağıdaki komutu yazarak belleğinizin içeriğini görüntüleyin.

### MEM/C\MORE

2. "Largest available upper memory block" satırında, üst bellek alanınızın kullanılabilecek miktarı verilecektir. Bu miktarı bir yere not edin.
3. Üst bellek bloklarına (UMB) uyacak en büyük aygıt denetçisi veya programı (TSR) tesbit etmek için Conventional Memory bölümünü inceleyin. Seçiminizi yaparken, seçilecek program veya aygıt denetçinin büyüklüğünün, en büyük üst bellek bloğuna eşit veya daha küçük olmasına dikkat etmelisiniz. Ayrıca Konvansiyonel bellek içerisinde bulunan MS-DOS sistem verileri gibi birkaç özel programın, EMM386.EXE ve HIMEM.SYS dosyalarının üst bellek alanına aktarılamayacağına dikkat etmeniz gerekmektedir.
4. Hangi aygıt denetçisini veya programı üst bellek alanında çalıştırmak istediğinize karar verdikten sonra, CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyanızda bu programı işleten komutu üst bellek alanını kullanabilecek şekilde değiştirin.

Bu işlem için :

- DEVICE** komutu yerine **DEVICEHIGH** komutunu, Programları üst bellek alanında çalıştırmak için ise ilgili komut satırının baş tarafına **LOADHIGH** veya **LH** komutunu ekleyin.
5. CONFIG.SYS veya AUTOEXEC.BAT dosyalarınızın yeni şeklini kaydettikten sonra, CTRL+ALT+DEL tuşlarına basarak, varsa RESET düğmesine basarak veya sisteminizi kapatıp açarak yapılan bu değişikliğin işleme girmesini sağlayın.
  6. Sistem belleğinin yeni kullanım şeklini görmek için aşağıdaki komutu tekrar kullanın :

### MEM/C\MORE

Yüklemeye çalıştığınız program veya denetçinin üst bellek alanına yüklenip yüklenmediğini tesbit etmek için, MEM komutunun ekran çıktısını inceleyin. Eğer program veya denetçi ismi Üst bellek alanı bölümünde yer alıyorsa, yapılan işlemin başarıyla yerine getirildiği anlaşılmalıdır. Aksi takdirde, isim konvansiyonel bellek alanı içinde yer alıyorsa, üst bellek alanına yüklenmeye çalışılan program veya denetçinin konvansiyonel belleğe yüklendiği anlaşılır. Bu durum büyük ihtimalle, program veya denetçinin üst bellek bloklarına uymadığı için meydana gelmiştir. ( Bazı program

veya denetçilerin hafızaya yüklendiklerinde gerektirdikleri bellek miktarı, bunların direkt olarak çalıştırıldıkları zaman ihtiyaç duydukları bellek miktarından daha fazla olabilir. Bu tür programların büyüklükleri, en büyük üst bellek bloğundan küçük bile olsa, çoğu zaman herhangi bir üst bellek bloğuna uymayabilir.)

7. Herşeyin uygun olarak çalıştığından emin olamk için programı ve sisteminizin işleyişini kontrol edin. İlk açılışta veya programın kullanıldığı sırada sisteminiz kilitlenirse, bu program veya denetçi üst bellek alanında gerektiği gibi çalışmıyor demektir.
8. Eğer program üst bellek alanında herhangi bir sorun yaratmadan çalışıyorsa, diğer bir denetçiyi veya programı üst bellek alanına aktarmak için yukarıda anlatılan adımları tekrarlayın.

#### **a. AYGIT DENETÇİLERİNİ (DEVICE DRIVER) ÜST BELLEK ALANINDA ÇALIŞTIRMA :**

Aygıt denetçilerini kısaca, bilgisayarınızın donanım elemanlarına giriş imkanı sağlayan programlar olarak tanımlayabiliriz. Örneğin, HIMEM.SYS uzatılmış bellek alanına giriş imkanı sağlayan bir denetçidir. Bütün aygıt denetçileri hafızada yerleşik olarak çalıştıkları için, sistem belleğinin belirli bir bölümünü (Genelde konvansiyonel belleğin bir bölümünü) işgal ederler. Ancak bu denetçilerin bir bölümünü veya tamamını üst bellek alanında çalıştırarak diğer programların kullanımı için konvansiyonel belleği boşaltabilirsiniz.

Normal olarak aygıt denetçileri, CONFIG.SYS dosyanız içinde kullanılan DEVICE= komutları yardımıyla işletilir. DEVICE= komutu aygıt denetçisini konvansiyonel bellek alanında çalıştırır. Denetçileri üst bellek alanında çalıştırmak için DEVICE komutu yerine DEVICEHIGH komutu kullanılmalıdır.

Kullandığınız denetçilerin hepsi üst bellek alanında normal olarak çalışmayabilir. Hangi denetçinin üst bellek alanında normal olarak çalıştığını anlamamanın en iyi yolu, her denetçiyi tek tek üst bellek alanına yüklemeyi denemektir. Eğer bir denetçi üst bellek alanında normal olarak çalışmazsa, genelde sisteminizi kilitleyecektir. Böyle bir durumda sisteminizi yeniden çalıştırabilmek için elinizde mutlaka yedek bir işletim disketi olması gerekir. Aksi taktirde sisteminizi çalıştıramayabilirsiniz.

Ayrıca, HIMEM.SYS ve EMM386.EXE denetçilerini üst bellek alanına yüklemeye çalışmak da sisteminizin kilitlenmesine sebep olabilir. HIMEM.SYS ve EMM386.EXE denetçileri sadece

konvansiyonel bellek alanında çalışabilir.

**\* Bir AYGIT DENETÇİSİNİ üst bellek alanında çalıştırmak için :**

CONFIG.SYS dosyanızdaki ilgili DEVICE komutunu DEVICEHIGH olarak değiştirin. Aşağıdaki örnek komut, MOUSE sürücüsünü üst bellek alanına yüklemek için kullanılabilir :

**DEVICEHIGH=C:\KULLANMOUSE.SYS**

MS-DOS CONFIG.SYS dosyası içinde bir DEVICEHIGH komutu ile karşılaştığında, komutla birlikte yazılan denetçiyi üst bellek alanına yüklemeye çalışacaktır. Eğer üst bellek alanında yeterli boş yer yoksa veya denetçi üst bellek bloklarına uygun değilse, MS-DOS denetçiyi konvansiyonel belleğe yükleyecektir.

Bazı denetçiler çalıştırıldıktan sonra kendi kullanımları için ek hafıza alanı ayırırlar. Bu tür bir denetçiyi DEVICEHIGH komutu ile üst bellek alanına yüklemeye kalktığınızda genellikle sisteminizin kilitlenmesi durumuyla karşılaşsınız. Bu durumdan kaçınmak için DEVICEHIGH komutu ile birlikte SIZE= parametresini kullanmak gerekir. SIZE parametresi, denetçinin ne kadar üst bellek alanına ihtiyaç duyduğunu tanımlamaya yarar.

Bir denetçinin ne kadar bellek miktarına ihtiyaç duyduğunu tesbit etmek için MS-DOS un MEM/C komutunu kullanabilirsiniz. Bu komutu işlettikten sonra ekranda SIZE IN HEX sütununda üst belleğe yüklenecek denetçinin konvansiyonel bellek içinde kapladığı alan onaltılık sayı sisteminde (Hexadecimal) gösterilecektir. Bu onaltılık sayı değerini SIZE= komutundan hemen sonra yazarak, üst belleğe yüklenilecek denetçinin kullanabileceği bellek miktarını belirleyebilirsiniz.

Yukarıdaki örnekte kullanılan MOUSE sürücüsünü üst bellek alanına yüklerken bu denetçinin ihtiyaç duyabileceği 22B1h byte büyüklükteki üst bellek bloğunu da tanımlamak isterseniz, aşağıdaki komutu kullanmanız gerekir :

**DEVICEHIGH SIZE=22B1 C:\KULLANMOUSE.SYS**

SIZE parametresi sadece gerekli olduğu zaman devreye girer.

**b. TSR programları üst bellek alanında çalıştırma :**

Genel olarak bellekte yerleşik olarak çalışan programlar (TSR) konvansiyonel belleğin belli bir miktarını kullandıklarından, diğer programların çalışmasını etkileyebilirler. TSR leri üst bellek alanında çalıştırarak konvansiyonel belleğin daha fazla bölümünün boş olarak bulundurulmasını sağlayabilirsiniz. Bu işlemi gerçekleştirmek için, komut satırında veya BATCH programlar içinde LOADHIGH (veya kısaca LH) ifadesini çalıştırılacak komutun başına yazmak yeterli olur.

MS-DOS un yerleşik olarak çalışan programlarından olan; DOSKEY NLSFUNC, SHARE, KEYB, GRAPHICS, MIRROR veya FASTOPEN gibi programları kolayca üst bellek alanında çalıştırabilirsiniz.

Örneğin, yerleşik bir virüs kontrol programı olan VSAFE.EXE programını üst bellek alanında işletebilmek için aşağıdaki şekilde bir komut kullanılabilir :

**LOADHIGH C:\VIRUS\CPAV\SAFE.EXE**

veya

**LH C:\VIRUS\CPAV\SAFE.EXE**

MS-DOS LOADHIGH komutu ile karşılaştığında, bu komutla belirtilen programı üst bellek alanına yüklemeye çalışır. Eğer program mevcut üst bellek bloklarından birisine uymazsa veya üst bellek alanında yeterli boş alan yoksa, MS-DOS programı konvansiyonel belleğe yükleyecektir. Bir program üst bellek alanına yerleştirildikten sonra normal olarak çalışmazsa, büyük ihtimalle sisteminizin kilitlenmesine sebep olur. Bu tür programları konvansiyonel bellek içinde çalıştırmak gerekir.

## **5. BİLGİSAYARINIZIN ÜST BELLEK ALANINI ETKİN KULLANMA :**

Bir program veya aygıt denetçisini üst bellek alanına yüklediğiniz zaman, program en küçük üst bellek bloğuna sığacak büyüklükte olsa bile MS-DOS onu mevcut en büyük üst bellek bloğunun içine yükleyecektir. Bu sebeple üst bellek alanına yüklenilecek programların yükleme sırası da üst bellek alanının kullanılmasını etkileyen bir faktördür.

Genellikle aygıt denetçilerini ve TSR leri büyükten küçüğe doğru olacak şekilde yüklemek en uygun yöntemdir. Ancak en iyi sıraların, yüklenilecek programların ve üst bellek bloklarının boyutlarına bağlı olarak değişebilir. Uygun yükleme sırasını tesbit etmek için, değişik yükleme sıralarını tek tek denemek bazen daha iyi sonuçlar verebilir.

**ÖZET :**

Aşağıdaki tablo sisteminizin belleğini etkin olarak kullanabilmek için uygulanabilecek yöntemleri içermektedir :

| <b>METOD</b>                                             | <b>Ne Zaman Kullanılacağı</b>                                                                                                    | <b>Boşaltılan Bellek</b>                                                                                                                                | <b>Kullanılan Bellek</b>                                                                         |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HIMEM.SYS'yi sisteminize yerleştirme.                    | Eğer sisteminizde uzatılmış bellek varsa kullanın.                                                                               | Uzatılmış belleğin kullanılması sağlar. Bu şekilde konvansiyonel bellekte bulunan bazı program ve denetçileri üst bellek alanına yükleme imkanı sağlar. | Konvansiyonel belleğin küçük bir bölümünü kullanır.                                              |
| MS-DOS'u uzatılmış bellek içine yükleme.                 | Sisteminizde uzatılmış bellek varsa kullanın.                                                                                    | Konvansiyonel belleği boşaltır.                                                                                                                         | Uzatılmış belleğin HMA olarak bilinen bölümünü kullanır.                                         |
| EMM386 programını kullanma.                              | Uzatılmış belleği olan 80386 veya 80486 türü bilgisayarınız varsa ve kullandığınız programlar genişletilmiş bellek kullanıyorsa. | Programlar tarafından kullanılan genişletilmiş bellek alanını.                                                                                          | Uzatılmış belleğin ve konvansiyonel belleğin küçük bir bölümünü kullanır.                        |
| CONFIG.SYS ve Autoexec.BAT dosyalarını sadeleştirme      | Bellek boşaltmaya ihtiyaç duyduğunuz zaman kullanın.                                                                             | Silinen programların ve denetçilerin kullandığı bellek alanlarını.                                                                                      | Ek bir bellek kullanılmaz ancak silinen denetçilerin oluşturduğu bellek alanları ortadan kalkar. |
| Aygıt denetçileri ve TSR'leri üst bellek alanına yükleme | Eğer 80386 veya 80486 türü bilgisayarınız varsa.                                                                                 | Konvansiyonel belleği boşaltır.                                                                                                                         | Normal olarak programların kullanmadığı üst bellek alanını yükler.                               |

**TABLO EK-8.2**

| METOD                                                                            | NE ZAMAN KULLANILACAĞI                                                                                                           | NEYİ HIZLANDIRACAĞI                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CHKDSK/F komutunu kullanma                                                       | Eğer kayıp program alanlarının disk içinde çok arttığını hissederseniz.                                                          | Belli bir oranda olmak üzere tüm programları hızlandırır.                                      |
| Çok kullanılan dosyaların bulunduğu dizin isimlerini PATH satırında önce yazmak. | Bir komut yazdığınız zaman sisteminizin cevap vermesi uzun sürüyorsa.                                                            | Programlara erişme ve çalışma hızını artırır.                                                  |
| Hard disk formatlama veya disk düzenleme programlarını kullanma.                 | Düzenli aralıklarla veya diskinizdeki bilgilerin çok bölünmüş olduğunu hissettiğinizde kullanın.                                 | Belli oranda bütün programlara erişim ve programları çalıştırma hızını artırır.                |
| Hard diskin INTERLEAVE ayarlamasını yapma.                                       | SMARTDRV kullanmanıza rağmen hard diskteki bilgilere erişim hızı yine de yavaş oluyorsa.                                         | Bütün programlara erişimi hızlandırır.                                                         |
| İkinci bir BUFFER CACHE kullanma.                                                | İkinci önyükleme alanının hızlandırabileceği programlar kullanıyorsanız.                                                         | Dosyaları küçük bölümler halinde okuyan derleyiciler ve diğer programları hızlandırır.         |
| FASTOPEN programını kullanma.                                                    | Eğer VERİTABANI veya DERLEYİCİ türü programları kullanıyorsanız veya sisteminizde sadece 640 K.lık bellek varsa kullanın.        | Özellikle veritabanı ve derleyici programları ; belli oranda da diğer programları hızlandırır. |
| SMARTDRV programını sisteme yerleştirme.                                         | Sisteminizde bir hard disk ve diğer programların kullanmadığı uzatılmış veya genişletilmiş belleğiniz varsa.                     | Bütün programları hızlandırır.                                                                 |
| RAMDRIVE programını kullanarak RAMdisk oluşturma.                                | Sisteminizde yeteri kadar uzatılmış veya genişletilmiş bellek varsa ve RAM diskin hızlandırabileceği programlar kullanıyorsanız. | Geçici dosyaları çok sık kullanılan veya sık olarak çalıştırılan programları hızlandırır.      |

TABLO EK-8.3





## EK-9

### MS-DOS AYGIT DENETÇİLERİ (DEVICE DRIVERS)

Bu bölümde MS-DOS 5.00 paketi ile birlikte gelen aygıt denetçileri anlatılacaktır. Aygıt denetçisi deyimi ile, sistem donanım elemanlarının işleyişini değiştirebilen yerleşik programlar anlatılmak istenmektedir. Aşağıda MS-DOS 5.00 in sahip olduğu aygıt denetçileri ve her denetçinin yaptığı işlem özet olarak listelenmiştir.

- |                    |   |                                                                                                                                                                        |
|--------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ANSI.SYS</b>    | : | Ekran düzenini değiştirebilen fonksiyonları içerir, Cursor ın hareketini kontrol eder ve klavyedeki tuş kullanımlarını değiştirir.                                     |
| <b>DISPLAY.SYS</b> | : | Ekran görüntüsünü, ülkelere ait özel işaret ve harfleri görüntüleyebilecek şekilde düzenler.                                                                           |
| <b>DRIVER.SYS</b>  | : | Fiziksel bir disk sürücüyü karşılık olarak kullanılabilecek mantıksal sürücüler veya donanım tarafından desteklenmeyen fiziksel bir sürücü için parametreler tanımlar. |
| <b>EGA.SYS</b>     | : | EGA türü monitöre sahip sistemlerde Task Swapper kullanılırken ekranın kaydedilip yeniden yüklenmesi işlemini gerçekleştirir.                                          |
| <b>EMM386.EXE</b>  | : | Uzatılmış bellek alanını Genişletilmiş bellek olarak tanımlar ve 80386 veya                                                                                            |

- daha gelişmiş mikroişlemcisi olan sistemlerde Üst bellek alanına giriş imkanı sağlar.
- HIMEM.SYS** : 80286 veya daha gelişmiş mikroişlemciye sahip sistemlerde uzatılmış bellek alanının kullanılmasını kontrol eder.
- PRINTER.SYS** : Yazıcılar için ülke kodlarını tanımlar.
- RAMDRIVE.SYS** : Sistem belleğinde RAM disk oluşturur.
- SETVER.EXE** : MS-DOS'un uyarılama (Versiyon) tablosunu hafızaya yükler.
- SMARTDRV.SYS** : Uzatılmış veya genişletilmiş bellek içerisinde, hard disk için bir önyükleme alanı (DISK CACHE) tanımlar.

Şimdi sıralanan bu denetçileri daha geniş olarak açıklayalım.

## ANSI.SYS

Ekran grafiklerini değiştiren fonksiyonları tanımlama, Cursor'ın hareketlerini kontrol etme ve tuşlara yeni değerler tahsis etme işlemlerini yerine getirir. Bu işlemler yapılırken ESC işlevleri olarak tanımlanan (ANSI ESCAPE SEQUENCE) komut yapısını kullanır.

**YAZILIM : DEVICE=[DRIVE:][PATH] ANSI.SYS [/X]/[K]**

**[DRIVE:][PATH] :** ANSI.SYS dosyasının yerini tanımlar.

- /X** : 101 tuşlu klavyelerde bağımsız olarak uzatılmış tuşların yerlerini yeniden belirler.
- /K** : 101 tuşlu klavyelerde uzatılmış tuşları dikkate almaz.

Eğer 101 tuşlu bir klavyeniz varsa, belli uzatılmış tuşların yerini belirlemek için /X anahtarını kullanmak isteyebilirsiniz. /X anahtarının kullanılması durumunda klavye üzerinde çift olan tuşlar aynı işlevleri yerine getirecek şekilde düzenlenmiş olur.

Bazı bilgisayarlar, 101 tuşlu klavyelerin bütün uzatılmış tuşlarını güvenilir şekilde denetleyemez. Bu gibi durumlarda ANSI.SYS ye /K anahtarını ekleyerek uzatılmış tuşların dikkate almamasını sağlayabilirsiniz.

## ESC KOMUTLARININ KULLANIMI :

ESC komutları diğer MS-DOS komutlarından farklı bir yapıya sahiptir. Bu komutların işlevlerini yerine getirebilmesi için ANSI.SYS dosyasının belleğe yüklenmiş olması gerekir. Bir ESC komutu, ESCAPE tuş kodunu takip eden sağa doğru açık köşeli parantez işareti (ESC) ile başlamak zorundadır. Ayrıca ESC komutları

içerisinde hiç boşluk bırakılmamalıdır. Bu açıklamalardan sonra ESC komutlarını tek tek inceleyelim.

Bu komutlar içerisinde kullanılan parametreler aşağıda sıralanmıştır :

- Pn** : Sayısal değer alanlarını belirtir.  
**Ps** : Seçici parametreler. Bir fonksiyonu seçmek için kullanılan sayı alanlarını belirtir.  
**Pl** : Satır numarasını belirtir.  
**Pc** : Sütun numarasını belirtir.

### **CURSOR İLE İLGİLİ İŞLEMLERİ YAPAN ESC KOMUTLARI :**

- **Cursor ın pozisyonunu tanımlama :**  
ESC[Pl;PcH  
ESC[Pl;PcF  
Pl ve Pc parametrelerinde cursor ın yeni pozisyonu tanımlanır ve boşluk bırakılmadan H veya F harfi yazılır.
- **Cursor ı yukarı kaydırma :**  
ESC[PnA  
Pn parametresinde cursor ın kaç satır yukarı alınacağı yazılır.
- **Cursor ı aşağı kaydırma :**  
ESC[PnB  
Pn parametresinde cursor ın aşağı kayma miktarı yazılır.
- **Cursor ı sağa kaydırma :**  
ESC[PnC  
Pn parametresinde cursor ın kaç sütun sağa kayacağı yazılır.
- **Cursor ı sola kaydırma :**  
ESC[PnD  
Pn parametresinde cursor ın kaç sütun sola kayacağı yazılır.
- **Cursor pozisyonunu kaydetme :**  
ESC[S
- **Cursor ı önceden kaydedilmiş pozisyona alma :**  
ESC[U
- **Ekranı silme :**  
ESC[2J
- **Cursor ın bulunduğu yerden itibaren satırın sonuna kadar olan karakterleri silme :**  
ESC[K

### **EKRANINIZIN GRAFİK MODUNU DEĞİŞTİRMEK İÇİN KULLANILAN ESC KOMUTLARI :**

Bu işlem için aşağıdaki ESC komutu kullanılır :

**ESC[Ps;...;PsM**

Ps parametresi olarak kullanılabilcek değerler aşağıda liste halinde verilmiştir. Ps parametresini birden fazla tanımlamak mümkündür ancak her parametre diğerinden (;) işareti ile ayrılmalıdır.

**Metin özellikleri için kullanılabilcek Ps değerleri :**

- 0** Bütün verilen özellikler devre dışı.
- 1** Koyu (BOLD) yazı
- 4** UNDERSCORE (Sadece monokrom monitörlerde kullanılır.)
- 5** Yanıp sönen yazı (BLINKING)
- 7** Açık renk fon üzerine koyu renk yazı (REVERSE VIDEO)
- 8** CONCEALED

**Ekran ön fon renkleri için kullanılabilcek Ps değerleri :**

- 30** Siyah
- 31** Kırmızı
- 32** Yeşil
- 33** Sarı
- 34** Mavi
- 35** Magenta
- 36** Cyan
- 37** Beyaz

**Ekran arka fon renkleri için kullanılabilcek Ps değerleri :**

- 40** Siyah
- 41** Kırmızı
- 42** Yeşil
- 43** Sarı
- 44** Mavi
- 45** Magenta
- 46** Cyan
- 47** Beyaz

**- Ekran modunu değiştirme :**

ESC[=PsH.

Geçerli Ps değerleri tabloda sıralanmıştır :

| Ps | AÇIKLAMALAR |                                 |
|----|-------------|---------------------------------|
| 0  | 40x25       | MONOKROM TEXT MODU              |
| 1  | 40x25       | RENKLI TEXT MODU                |
| 2  | 80x25       | MONOKROM TEXT MODU              |
| 3  | 80x25       | RENKLI TEXT MODU                |
| 4  | 320x200     | 4 RENK GRAFIK MODU              |
| 5  | 320x200     | MONOKROM GRAFIK MODU            |
| 7  |             | SATIR SONU UYARISI GECERLI      |
| 13 | 320x200     | RENKLI GRAFIK MODU              |
| 14 | 640x200     | 16 RENK GRAFIK MODU             |
| 15 | 640x350     | MONOKROM { 2 RENK GRAFIK } MODU |
| 16 | 640x350     | 16 RENK GRAFIK MODU             |
| 17 | 640x480     | MONOKROM { 2 RENK GRAFIK } MODU |
| 18 | 640x480     | 16 RENK GRAFIK MODU             |
| 19 | 320x200     | 256 RENK GRAFIK MODU            |

TABLO EK-9.1

- Ekran modunu yeniden tanımlama :

ESC[=PsL

Yukarıdaki modları kullanarak ( 7 modu hariç olmak üzere) ekran modunu yeniden tanımlar.

**KLAVYE DEĞERLERİNİ YENİDEN TANIMLAMAK İÇİN KULLANILAN ESC KOMUTLARI :**

Bu işlem için aşağıdaki ESC komut yapısı kullanılır :

**ESC[Kod;Karakter;...P**

Karakter parametresinde, klavyede bulunan tuşa karşılık olarak verilmek istenilen karakter, ya tırnak içinde direk yazılarak ya da ASCII kodu yazılarak kullanılabilir. Kod parametresi olarak kullanılacak ASCII kodları aşağıda listelenmiştir. Bu listede parantez içinde yazılan kodlar bazı klavyelerde mevcut olmayabilir. Ayrıca ANSI.SYS komutu /X anahtarıyla birlikte kullanılmışsa, parantez içinde yazılmış kodların bazıları sisteminiz tarafından tanınmayabilir.

**Kod parametresi olarak kullanılacak ASCII TUŞ KODLARI :**

| TUŞ                 | KOD      | SHIFT+KOD | CTRL+KOD  | ALT+KOD   |
|---------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| F1                  | 0:59     | 0:84      | 0:94      | 0:104     |
| F2                  | 0:60     | 0:85      | 0:95      | 0:105     |
| F3                  | 0:61     | 0:86      | 0:96      | 0:106     |
| F4                  | 0:62     | 0:87      | 0:97      | 0:107     |
| F5                  | 0:63     | 0:88      | 0:98      | 0:108     |
| F6                  | 0:64     | 0:89      | 0:99      | 0:109     |
| F7                  | 0:65     | 0:90      | 0:100     | 0:110     |
| F8                  | 0:66     | 0:91      | 0:101     | 0:111     |
| F9                  | 0:67     | 0:92      | 0:102     | 0:112     |
| F10                 | 0:68     | 0:93      | 0:103     | 0:113     |
| F11                 | 0:113    | 0:135     | 0:137     | 0:139     |
| F12                 | 0:134    | 0:136     | 0:138     | 0:140     |
| HOME                | 0:71     | 55        | 0:119     | -         |
| YUKARI OK           | 0:72     | 56        | (0:141)   | -         |
| PAGE UP             | 0:73     | 57        | 0:132     | -         |
| SOL OK              | 0:75     | 52        | 0:115     | -         |
| SAĞ OK              | 0:77     | 54        | 0:116     | -         |
| END                 | 0:79     | 49        | 0:117     | -         |
| AŞAĞI OK            | 0:80     | 50        | (0:145)   | -         |
| PAGE DOWN           | 0:81     | 51        | (0:118)   | -         |
| INSERT              | 0:82     | 48        | (0:146)   | -         |
| DELETE              | 0:83     | 46        | (0:147)   | -         |
| HOME (GRİ TUŞ)      | (224:71) | (224:71)  | (224:119) | (224:151) |
| YUKARI OK (GRİ TUŞ) | (224:72) | (224:72)  | (224:141) | (224:152) |
| PAGE UP (GRİ TUŞ)   | (224:73) | (224:73)  | (224:132) | (224:153) |
| SOL OK (GRİ TUŞ)    | (224:75) | (224:75)  | (224:115) | (224:155) |
| SAĞ OK (GRİ TUŞ)    | (224:77) | (224:77)  | (224:116) | (224:157) |
| END (GRİ TUŞ)       | (224:79) | (224:79)  | (224:117) | (224:159) |
| AŞAĞI OK (GRİ TUŞ)  | (224:80) | (224:80)  | (224:145) | (224:154) |
| PAGE DOWN (GRİ TUŞ) | (224:81) | (224:81)  | (224:118) | (224:161) |
| INSERT (GRİ TUŞ)    | (224:82) | (224:82)  | (224:146) | (224:162) |
| DELETE (GRİ TUŞ)    | (225:83) | (224:83)  | (224:147) | (224:163) |
| PRINT SCREEN        | -        | -         | 0:144     | -         |
| PAUSE / BREAK       | -        | -         | 0:0       | -         |
| BACKSPACE           | 8        | 8         | 127       | {0}       |
| ENTER               | 13       | -         | 10        | (0:28)    |
| TAB                 | 9        | 0:15      | (0:148)   | (0:165)   |
| SPACE (BOŞLUK)      | 0:3      | -         | -         | -         |
| A                   | 97       | 65        | 1         | 0:30      |
| B                   | 98       | 66        | 2         | 0:48      |
| C                   | 99       | 67        | 3         | 0:46      |
| D                   | 100      | 68        | 4         | 0:32      |
| E                   | 101      | 69        | 5         | 0:18      |
| F                   | 102      | 70        | 6         | 0:33      |
| G                   | 103      | 71        | 7         | 0:34      |
| H                   | 104      | 72        | 8         | 0:35      |
| I                   | 105      | 73        | 9         | 0:23      |
| J                   | 106      | 74        | 10        | 0:36      |
| K                   | 107      | 75        | 11        | 0:37      |
| L                   | 108      | 76        | 12        | 0:38      |
| M                   | 109      | 77        | 13        | 0:50      |
| N                   | 110      | 78        | 14        | 0:49      |
| O                   | 111      | 79        | 15        | 0:24      |
| P                   | 112      | 80        | 16        | 0:25      |

TABLO EK-9.2

| TUŞ             | KOD                      | SHIFT+KOD | CTRL+KOD | ALT+KOD |         |
|-----------------|--------------------------|-----------|----------|---------|---------|
| Q               | 113                      | 81        | 17       | 0;16    |         |
| R               | 114                      | 82        | 18       | 0;19    |         |
| S               | 115                      | 83        | 19       | 0;31    |         |
| T               | 116                      | 84        | 20       | 0;20    |         |
| U               | 117                      | 85        | 21       | 0;22    |         |
| V               | 118                      | 86        | 22       | 0;47    |         |
| W               | 119                      | 87        | 23       | 0;17    |         |
| X               | 120                      | 88        | 24       | 0;45    |         |
| Y               | 121                      | 89        | 25       | 0;21    |         |
| Z               | 122                      | 90        | 26       | 0;44    |         |
| 1               | 49                       | 33        | -        | 0;120   |         |
| 2               | 50                       | 64        | 0        | 0;121   |         |
| 3               | 51                       | 35        | -        | 0;122   |         |
| 4               | 52                       | 36        | -        | 0;123   |         |
| 5               | 53                       | 37        | -        | 0;124   |         |
| 6               | 54                       | 94        | 30       | 0;125   |         |
| 7               | 55                       | 38        | -        | 0;126   |         |
| 8               | 56                       | 42        | -        | 0;126   |         |
| 9               | 57                       | 40        | -        | 0;127   |         |
| 0               | 48                       | 41        | -        | 0;129   |         |
| -               | 45                       | 95        | 31       | 0;13    |         |
| =               | 61                       | 43        | -        | 0;131   |         |
| [               | 91                       | 123       | 27       | 0;26    |         |
| ]               | 93                       | 125       | 29       | 0;27    |         |
| \               | 92                       | 124       | 28       | 0;43    |         |
| :               | (NOKTALI VİRGÜL)         | 59        | 58       | -       | 0;39    |
| '               | (SAĞDAN TEK TIRNAK)      | 39        | 34       | -       | 0;40    |
| ,               | (VİRGÜL)                 | 44        | 60       | -       | 0;51    |
| .               | (NOKTA)                  | 46        | 62       | -       | 0;52    |
| /               | (BÖLME)                  | 47        | 63       | -       | 0;53    |
| `               | (SOLDAN TEK TIRNAK)      | 96        | 126      | -       | (0;41)  |
| ENTER (KEYPARD) | 13                       | -         | 10       | (0;166) | (0;74)  |
| /               | (BÖLME - KEYPARD)        | 47        | 47       | (0;142) | (0;74)  |
| *               | (ÇARPMA - KEYPARD)       | 42        | (0;144)  | (0;78)  | -       |
| -               | (EKSi İŞARETi - KEYPARD) | 45        | 45       | (0;149) | (0;164) |
| +               | (ARTI İŞARETi - KEYPARD) | 43        | 43       | (0;150) | (0;55)  |
| 5 (KEYPARD)     | (0;76)                   | 53        | (0;143)  | -       | -       |

TABLO EK-9.2 (DEVAMI)

**ÖRNEKLER:**

- **ESC["1";"!"]pESC["!";"1"]p** (Bir rakamı (1) ile ünlem işaretinin (!) yerini değiştirir.)

- **ESC[49;33pESC[33;49p** ( yukarıdaki işlemin aynısını gerçekleştirir.)

- **ESC[49;49pESC[33;33p** ( Bir rakamını ve ünlem işaretini eski durumuna getirir.)

- **ESC["1";"1"]pESC["!";"!"]p** ( Önceki işlemin aynısını gerçekleştirir.)

ESC işlevleriyle ilgili daha ayrıntılı bilgi için, EKLER bölümünden SİSTEMİNİZİ MS-DOS İLE DÜZENLEME bölümünün E maddesi olan EKRAN VE KLAVYENİZİN ÖZELLİKLERİNİ DEĞİŞTİRME alt bölümüne bakınız.



## DISPLAY.SYS

Ekranı, seçilen ülke kodlarını destekleyebilecek şekilde düzenlemek için kullanılan aygıt denetçisidir.

**YAZILIM : DEVICE=[Drive:][Path]  
DISPLAY.SYS CON[:]=(Type[, [Hwcp]][,n]))**

**DEVICE=[Drive:][Path] DISPLAY.SYS  
CON[:]=(Type[, [Hwcp]][, (n,m)])**

**[Drive][Path] :** DISPLAY.SYS dosyasının yerini tanımlar.

**TYPE :** Kullanılan ekran adaptörünü tanımlar. Geçerli değerler EGA ve LCD ifadelerini içerir. EGA değeri, EGA ve VGA türü ekranların ikisini de desteklemektedir. Eğer TYPE parametresi kullanılmazsa, DISPLAY.SYS hangi ekran adaptörünün kullanıldığını anlamak için donanımı kontrol eder. TYPE parametresinde CGA veya MONO değerleri de verilebilir. Ancak bu tür ekranlar için kod sayfaları tanımlanmadığından, CGA veya MONO tanımlamalarının hiçbir etkisi olmaz.

**Hwcp :** Donanımınızın desteklediği kod sayfalarını tanımlar. Aşağıdaki liste MS-DOS'un desteklediği ve her bir ülke veya dil için kullanılan kod sayfası değerlerini göstermektedir :

437 ABD  
850 MULTILINGÜAL (LATIN 1)  
852 SLAVIC (LATIN 2)  
860 PORTEKİZCE  
863 KANADA-FRANSA  
865 NORDIC

Hwcp parametresinden sonra yazılan n parametresi, donanımın destekleyebileceği kod sayfası miktarını tanımlamak için kullanılır. n parametresi için geçerli değerler 0 ile 6 arasındadır. Bu değer doğrudan doğruya donanım elemanlarının cinsi ile orantılı olarak değişir. Örneğin EGA ekran kartları için en büyük n değeri 6, LCD ekran adaptörleri için ise 1 dir.

**m :** Her kod sayfası için donanımın desteklediği SUBFONT (Değişik yazı fontları) ların sayısını tanımlar. Type EGA ise mevcut değer 2, LCD ise 1 dir.

**ÖRNEK :**

DISPLAY.SYS nin EGA ekran adaptörü için KANADA-FRANSA kod sayfasını destekleyecek ve 3 veya daha fazla kod sayfasını SUBFONT suz olarak tanımlayacak şekilde işletecek komut aşağıdaki şekilde olacaktır :

**DEVICE=C:\DOS\DISPLAY.SYS CON:=(EGA,863,3)**

## DRIVER.SYS

Fiziksel bir floppy disk sürücüsüne karşılık olarak kullanılabilecek mantıksal sürücüler oluşturmak veya mevcut disket sürücülerinin özelliklerini değiştirmek için kullanılır.

Mantıksal sürücü, sistemde bulunan fiziksel bir disk sürücüyü gösteren bir semboldür. Mantıksal sürücüler de aynen fiziksel sürücüler gibi bir harf ile ifade edilir.

**YAZILIM: DEVICE=[Drive][Path]DRIVER.SYS**  
**/d:number [/c][/f:factor] [/h:heads][/s:sectors][/t:tracks]**

**[Drive][Path] : DRIVER.SYS** dosyasının yerini tanımlar.

**/d:number** : Fiziksel floppy disk sürücülerin sayısını tanımlar. number için geçerli değerler 0 ile 127 arasındadır.

**/c** : Fiziksel disk sürücüsünü, sürücü mandalının açık veya kapalı olup olmadığını kontrol edecek şekilde düzenler.

**/f:factor** : Disket sürücüsünün çeşidini tanımlar. factor için geçerli değerler şunlardır :

- 0** 160 K. / 180 K. veya 320 K. / 360 K
- 1** 1.2 MB.
- 2** 720 K. (3.5 inç)
- 7** 1.44 MB (3.5 inç)
- 9** 2.88 MB. (3.5 inç)

factor için geçerli mevcut değer 2 dir.

Genel olarak, eğer /f: anahtarını kullanırsanız; /h,/s ve /t anahtarlarını kullanmayabilirsiniz. Bunu yaparken bu anahtarların kullanılan sürücü için doğru değer olduğundan emin olmanız gerekir. Ters durumda, eğer /h,/s ve /t anahtarlarını kullanıyorsanız /f anahtarını ihmal edebilirsiniz.

**/h:heads** : Disket sürücüde kullanılan okuma kafalarının sayısını (Aynı zamanda disket yüzeyi sayısını) tanımlar. heads için geçerli değerler 1 ile 99 arasındadır. Mevcut geçerli değer ise 2 dir. Bu anahtarı doğru olarak tanımlayabilmek için kullanılan disk sürücünün kaç adet okuma kafasına sahip olduğunu bilmek gerekir.

**/s:sector** : Her iz (Track) için sector sayısını tanımlar. sector için geçerli değerler 1 ile 99 arasındadır. Mevcut geçerli değer /f:factor anahtarının değerine bağlıdır. Bu değerler aşağıda listelenmiştir :

- /f:0**      **/s:9**
- /f:1**      **/s:15**
- /f:2**      **/s:9**
- /f:7**      **/s:18**
- /f:9**      **/s:36**

/t:track : Disket üzerinde her yüzey için iz (track) sayısını tanımlar. track için geçerli değerler 1 ile 999 arasındadır. /f:0 olmadığı sürece mevcut geçerli değer 80 /f:0 durumunda ise mevcut geçerli değer 40 olarak tanımlanmıştır.

#### ÖRNEKLER :

Sisteminize 720 K.lık harici bir sürücü eklemek için aşağıdaki komut satırını CONFIG.SYS dosyanıza ekleyin :

**DEVICE=C:\DOS\DRIVER.SYS /D:2**

Bir floppy diskten diğerine dosyaları kopye etmek için tek bir 1.44 MB.lık disk sürücü kullanmak istediğimizi düşünelim. Bunu yapmak için, DRIVER.SYS için birbirinin aynısı olan 2 adet DEVICE komutunu CONFIG.SYS dosyanıza eklemeniz gerekir. Bu komut yapısı 2 mantıksal sürücü harfini aynı fiziksel disk sürücüye tahsis eder.

**DEVICE=C:\DOS\DRIVER.SYS /D:2 /F:7**

**DEVICE=C:\DOS\DRIVER.SYS /D:2 /F:7**

#### **EGA.SYS**

EGA monitörlerde Task Swapper kullanıldığında, ekranı kaydedip yeniden yükleme işlemini yerine getirir.

**YAZILIM : DEVICE=[drive][path]EGA.SYS**

**[drive][path] : EGA.SYS dosyasının yerini tanımlar.**

## EMM386.EXE

Uzatılmış belleği genişletilmiş bellek olarak tanımlar ve 80386 veya daha gelişmiş mikro işlemcisi olan bilgisayarlarda üst bellek alanına giriş imkanı sağlar. Bu sayede TSR ler ve aygıt denetçileri üst bellek alanında çalıştırılabilir.

**YAZILIM:** **DEVICE=[drive] [path]emm386.exe [on/off/auto] [memory] [w=on/w=off] [mdframe=address/pmmmm] [pn=address] [x=mmmm-nnnn] [i=mmmm-nnnn] [b=address] [L=minXMS] [a=altregs] [h=handles] [d=nnn][RAM][NOEMS]**

**[driver][path] :** EMM386.EXE dosyasının yerini tanımlar.

**[on/off/auto] :** on --- emm386.exe denetçisini işleme sokar. off --- emm386.exe denetçisini beklemeye alır. auto --- Sadece bir program genişletilmiş belleği kullanmak istediğinde emm386.exe denetçisini devreye sokar. Geçerli ayarlama on dur. Bu değeri değiştirmek için Emm386.exe denetçisini belleğe yerleştirdikten sonra komut satırında emm386 komutunu kullanabilirsiniz.

**memory :** Emm386.exe denetçisine tahsis etmek istenilen bellek miktarını tanımlar. memory için kullanılan değerler 16 ile 32768 arasındadır. Mevcut geçerli değer 256 dir. Emm386 denetçisi verilen bu değeri en yakın 16 çarpanına ayarlar.

**w=on/w=off :** Weitek coprocessor için desteği devreye sokar veya devreden çıkarır. Mevcut geçerli değer w=off tur.

**mx :** Page Frame in adresini tanımlar. X için geçerli değerler 1 den 14 e kadardır. Aşağıdaki liste her bir değeri ve ona bağlı taban adreslerini onaltılık sayı sisteminde (hexadecimal) göstermektedir :

|   |        |    |        |
|---|--------|----|--------|
| 1 | →C000h | 8  | →DC00h |
| 2 | →C400h | 9  | →E000h |
| 3 | →C800h | 10 | →8000h |
| 4 | →CC00h | 11 | →8400h |
| 5 | →D000h | 12 | →8800h |
| 6 | →D400h | 13 | →8C00h |
| 7 | →D800h | 14 | →9000h |

10 ile 14 arasındaki değerler sadece 512 K.lık belleği olan bilgisayarlardakullanılır.

**frame=address :** Page Frame için taban segment adresini tanımlar. Adresler için geçerli değerler 8000h ile 9000h ve C000h ile E000h arasındadır. (400h lık artışlarla)

**/pmmmm :** Page Frame in adresini tanımlar. mmmm için geçerli değerler 400h lık artışlarla, 8000h ile 9000h ve C000h ile E000h

arasındadır.

**pn=address** : n ile tanımlanan page sayısı ve address ile tanımlanan segment adresinin olduğu yerde belirli bir PAGE SEGMENT adresi tanımlar. n için geçerli değerler 0 ile 255 arasındadır. address için geçerli değerler, 400h lık artışlarla, 8000h ile 9C00h ve C000h ile EC00h arasındadır. Eğer mx anahtarı, frame anahtarı veya /pmmmm anahtarı kullanırsanız, /pmmmm anahtarı için 0 ile 3 arasındaki sayfalar için adres tanımlayamazsınız. Ayrıca, 0 dan 3 e kadar olan page adreslerinin LIM EMS 3.2 uyarlaması ile uyumlu olabilmesi için, birbirini takip eden adreslerde tanımlanması gerekir. ( LIM EMS = Lotus/Intel/Microsoft Expanded Memory Specification)

**x=mmmm-nnnn** : Emm386 denetçisinin EMS PAGE için belirli bir segment adresini kullanmasını engeller. mmmm ve nnnn için değerler A000h ile FFFFh arasındadır ve en yakın 4 K.lık sınıra uyarlanır. Eğer X anahtarı ile i anahtarında verilen adresler çakışırsa, x anahtarı öncelik alır.

**i=mmmm-nnnn** : RAM veya EMS PAGE için kullanılan bir seri segment adresini tanımlar. mmmm ve nnnn için geçerli değerler A000h ile FFFFh arasındadır ve en yakın 4 K.lık sınıra uyarlanır.

**b=address** : EMS BANKING için için geçerli olan en düşük segment adresini tanımlar. Geçerli değerler 1000h ile 4000h arasındadır. Mevcut geçerli değer 4000h dir.

**L=minXMS** : EMM386 denetçisini yerleştirdikten sonra genişletilmiş belleğe dönüştürülmeden kalacak uzatılmış miktarını tanımlar. Bu bellek miktarı minXMS yerinde tanımlanır.

**a=altreg** : Emm386 denetçisine ayrılmak istenilen YAZMAÇ (REGISTER) miktarını tanımlar. Geçerli değerler 0 ile 254 arasındadır. Her yazmaç EMM386.EXE belleğinin boyutuna 200 Byte ekler.

**h=handles** : Emm386 denetçisinin kullanabileceği HANDLE miktarını tanımlar. Geçerli değerler 2 ile 255 arasındadır. Mevcut geçerli değer 64 tür.

**d=nnn** : Direk bellek erişimi (DMA=Direct memory access) için ayrılması gereken belleğin miktarını kilobyte olarak tanımlar. Bu değer EMM386.EXE çalışırken meydana gelebilecek en büyük DMA aktarımını yansıtmalıdır. nnn için geçerli değer 16 ile 256 arasındadır. Mevcut geçerli değer ise 16 dir.

**RAM** : Genişletilmiş bellek ve üst bellek alanının ikisine birden giriş sağlar.

**NOEMS** : Üste bellek alanına girişi sağlar ancak genişletilmiş belleğe giriş imkanı vermez.

Emm386.exe denetçisini üst bellek alanına giriş sağlamak için

kullanırken, bellek anahtarlarını tanımlamak gerekmemektedir. Emm386 genelde mevcut geçerli değerleri kullanarak uygun şekilde çalışır. Ancak bazı durumlarda belleğin kullanımını kontrol etmek isteyebilirsiniz. Bu işlemi yerine getirmek için istediğiniz sayıda bellek anahtarını istediğiniz sırayla kullanabilirsiniz.

**DİKKAT** : EMM386 denetçisinin parametre ve anahtarlarını çok dikkatli kullanmak gerekir. Bu anahtarlar ve parametrelerin yanlış kullanılması durumunda sisteminiz devre dışı kalabilir.

Sadece üst bellek alanına girişi mümkün kılmak için NOEMS anahtarını kullanmak gerekir. Hem genişletilmiş bellek alanını hem de üst bellek alanını kullanıma hazır hale getirmek için ise RAM anahtarı kullanılmalıdır. RAM anahtarı kullanıldığında üst bellek alanında temin edilecek boş yer, NOEMS anahtarı kullanıldığında temin edilenden daha az olacaktır. Her iki anahtar kullanıldığında da, CONFIG.SYS dosyanız içinde bir DOS=UMB komutunun bulunması gerekir.

Eğer Emm386 denetçisi PAGE FRAME için 64 K.lık bir alan bulamazsa, aşağıdaki mesajı ekrana getirecektir :

**UNABLE TO SET BASE ADDRESS**

**ÖRNEKLER :**

Örnekleri vermeye başlamadan önce, Emm386 denetçisini içeren komuttan önce, CONFIG.SYS dosyanız içinde mutlaka bir Himem.sys komutunun yazılmış olması gerektiğini tekrar hatırlatmak istiyoruz. Aksi takdirde Emm386 denetçisi görevini yerine getiremeyecektir.

Mevcut geçerli değerleri kullanarak, uzatılmış belleği genişletilmiş bellek olarak tanımlamak isterseniz aşağıdaki komutu yazmanız yeterli olacaktır :

**DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS (Mutlaka yazılmalıdır....!)**

**DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE**

Aşağıdaki komut, genişletilmiş belleği kullanıma hazırlarken 2048 K.lık bir bellek miktarını kullanmak üzere gerekli düzenlemeleri yapar :

**DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE 2048**

Genişletilmiş belleğe giriş sağlarken, 1024 K.lık belleğin kullanılması ve D000 ile E100 arasında kalan bellek adreslerinin kullanılmaması için aşağıdaki gibi bir komut yazılmalıdır :

**DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE 1024 X=D000-E100**

Sadece üst belleği kullanıma hazırlamak için aşağıdaki komut kullanılmalıdır:

**DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS**

Hem üst bellek alanına giriş yapmak, hem de uzatılmış belleği genişletilmiş bellek olarak kullanabilmek için Aşağıdaki komutu CONFIG.SYS dosyanıza ekleyebilirsiniz :

**DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM**

**HIMEM.SYS**

Uzatılmış bellek alanının kullanımını kontrol eder. İki programın aynı anda aynı bellek alanını kullanmasına engel olarak karışıklığı önler.

**YAZILIM : DEVICE = [drive] [path] Himem.sys**  
**[/hmamin=m][/numhandles=n] [/int15=xxxx]**  
**[/machine:xxxx] [/a20control:on/off] [/shadowram:on/off]**  
**[/cpuclock:on/off]**

**[drive][path]** : Himem.sys dosyasının yerini tanımlar.

**/hmamin=m** : Himem.sys, bir programın HMA yı kullanmasına izin vermeden önce programın kullanması gereken bellek miktarını tanımlar. m için geçerli değerler 0 ile 63 arasındadır. Mevcut geçerli değer 0 dir.

**/numhandles=n** : Aynı anda kullanılabilen uzatılmış bellek bloklarının (EMB) geçiş alanları için maksimum sayıyı tanımlar. n için geçerli değerler 1 ile 128 arasındadır. Mevcut geçerli değer 32 dir. Eklenen her geçiş alanı (Handle) 6 Byte lık bir bellek miktarı işgal eder.

**/int15=xxxx** : Interrupt (Kesim vektörü) 15h arabirimi için tanımlanmış uzatılmış bellek miktarını ayırır. Bazı eski programlar, farklı bir uzatılmış bellek düzenlemesi kullanır. Bu anahtar tarafından ayrılan belleği kullanmak için programların, Vdisk Header (Virtüel disk başlangıçları) leri tanıması gerekir. Yeterli belleğin ayrıldığından emin olmak için, xxxx için tanımlamak istediğiniz değere 64 ekleyin. xxxx için geçerli değerler, 64 ile 65535 arasındadır. Eğer 64 den küçük bir değer tanımlarsanız, verilen değer 0 kabul edilir. Mevcut geçerli değer 0 dir.

**/machine=xxxx** : Kullanılacak A20 HANDLER ını tanımlar. A20 Handler, bilgisayarınıza HMA ya giriş sağlayan, bilgisayarınızın bir bölümüdür. xxxx değeri olarak aşağıdaki tablodaki kodlardan birisini veya koda karşılık gelen sayılar kullanılabilir.



| KOD         | NUMARA | A20 HANDLER            |
|-------------|--------|------------------------|
| AT          | 1      | IBM PC/AT              |
| PS2         | 2      | IBM PS/2               |
| PT1CASCADE  | 3      | PHOENIX CASCADE BIOS   |
| HPVECTRA    | 4      | HP VECTRA (A ve A+)    |
| ATT6300PLUS | 5      | AT&T 6300 PLUS         |
| ACER1100    | 6      | ACER 1100              |
| TOSHIBA     | 7      | TOSHIBA 1600 ve 1200XE |
| WYSE        | 8      | WYSE 12.5 MHz. 286     |
| TULIP       | 9      | TULIP SX               |
| ZENITH      | 10     | ZENITH ZBIOS           |
| AT1         | 11     | IBM PC/AT              |
| AT2         | 12     | IBM PC/AT              |
| CSS         | 12     | CSS LABs               |
| AT3         | 13     | IBM PC/AT              |
| PHILIPS     | 13     | PHILIPS                |
| FASTHP      | 14     | HP VECTRA              |

**TABLO EK-9.3**

Normal olarak, Himem.sys hangi A20 Handler ın kullanıldığını kendisi tesbit edebilir. Eğer A20 Handler sorunlar çıkarıyorsa veya MS-DOS u HMA da kullanmada sorunlarınız varsa, bu ayarlama için uygun değeri tanımlamanız gerekebilir. Kullandığınız bilgisayar modeli yukarıdaki listede yoksa, diğer değerler için README.TXT dosyasını inceleyin. xxxx anahtarı için mevcut geçerli değer AT veya 1 dir.

**/a20control:on/off** : Himem.sys yüklenirken A20 satırının kontrol edilip edilmemesi durumunu ayarlar. Mevcut geçerli değer /a20control:on dur.

**/shadowram:on/off** : HIMEM.SYS nin SHADOW RAM i (ROM alanlarını yüklemek için kullanılan ram alanları) kullanıp kullanmayacağını tanımlar ve bu RAM alanlarını kendi bellek alanına ekler. Eğer bilgisayarınızdaki RAM değeri 2 Mbyte dan az ise, mevcut geçerli değer /shadowram:off tur. Bu parametre sadece bazı bilgisayarlarda desteklenir.

**/cpuclock:on/off** : HIMEM.SYS nin bilgisayarınızın sistem saat hızını etkileyip etkilememe durumunu tanımlar. Eğer Himem.sys yi sisteminize yükleyince, bilgisayarınızın çalışma hızı değişiyorsa, /cpuclock:on anahtarını kullanabilirsiniz. Ancak bu anahtarı devreye sokmak Himem.sys nin çalışmasını yavaşlatacaktır.

Normal olarak aynı anda sadece bir program HMA yı kullanabilir. Eğer /hmamin=n anahtarını kullanmazsanız (veya sıfıra ayarlarsanız), Himem.sys HMA yı kullanmak isteyen ilk program için HMA yı ayıracaktır. Sisteminizin HMA sını en etkin şekilde kullanabilmek için, /hmamin=n ifadesini HMA nın en büyük kısmını kullanan programın gerektirdiği bellek miktarına ayarlamanız yerinde olur.

HIMEM.SYS denetçisini yükledikten sonra eğer isterseniz, MS-DOS u üst bellek alanında çalıştıracak şekilde ayarlayabilirsiniz. Bu işlem için CONFIG.SYS dosyanızda HIMEM.SYS denetçisini yükleyen DEVICE komutundan sonra aşağıdaki komutu yazmanız gerekir :

**DOS=HIGH**

**ÖRNEKLER :**

Mevcut geçerli değerleri kullanarak Himem.sys denetçisini sisteminize yüklemek için aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz :

**DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS**

Bir programın HMA ya giriş yapmadan önce en az 40 K.lık bir bellek kullanmasını istediğimizi düşünelim. Bu işlemi yapabile komut aşağıdaki gibi olacaktır :

**DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS /HMAMIN=40**

HIMEM.SYS denetçisini IBM PS/2 türü bir bilgisayarda A20 Handler tanımlayarak yerleştirmek isterseniz aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz :

**DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS /MACHINE:PS2**

veya

**DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS /MACHINE:2**

## PRINTER.SYS

PRN, LPT1, LPT2 ve LPT3 paralel veri çıkışları için, ülkelere ait kod sayfası tanımlar.

**YAZILIM : DEVICE = [drive] [path] Printer.sys**  
**Lptx=(type[, [hwcp] [, n]])**

**[drive][path] : PRINTER.SYS** dosyasının yerini tanımlar.

**Lptx** : Ülke kod sayfasını desteklemesi istenilen paralel çıkış numarasını tanımlar.

**type** : Kullanılan yazıcıyı tanımlar. Aşağıdaki liste type için geçerli değerleri ve her bir değer tarafından temsil edilen yazıcıları gösterir.

**4201** IBM Proprinter II ve III model 4201 IBM Proprinter II ve III model 4202

**4208** IBM Proprinter X24E model 4207 IBM Proprinter XL24E model 4207

**5202** IBM Quietwriter III model 5202

**hwcp** : Donanımınızın desteklediği Kod sayfasını tanımlar. Aşağıda bu kod sayfalarının listesi verilmiştir :

**437 ABD**  
**850 MULTILINGUAL (LATIN 1)**  
**852 SLAVIC (LATIN 2)**  
**860 PORTEKİZCE**  
**863 KANADA-FRANSA**  
**865 NORDIC**

**n** : hwcp parametresinde tanımlanan kod sayfasına ek olarak donanımınızın destekleyebileceği kod sayfasını tanımlar.

**ÖRNEK :**

Aşağıdaki komut, IBM Quietwriter III model 5202 printer için kullanılmak üzere, Printer.sys denetçisini ABD kod sayfası destekleyerek Lpt2 paralel çıkışına yükler. Ayrıca 3 adet ek kod sayfasını destekleyecek şekilde Pinter.sys denetçisini hazırlar.

**DEVICE=C:\DOS\PRINTER.SYS LPT2:=(5202,437,3)**

**RAMDRIVE.SYS**

Sisteminizin RAM alanında Hard disk benzeri bir RAM DİSK oluşturur. RAM diskler, sistem belleğinin bir bölümünü disk sürücü gibi kullandığı için hard disklerden çok daha hızlı çalışırlar. RAM diskler geçici veri depolama vasıtalarıdır. Yani RAM diskteki bilgiler sadece sisteminiz açık olduğu sürece saklanabilir. Bilgisayarınızı kapattığınızda, RAM diskteki tüm bilgiler yok olur. Kullanıcı istediği kadar RAM disk oluşturabilir. Bu hususta tek sınırlama bilgisayarın bellek miktarıdır. Oluşturulacak her RAM disk için CONFIG.SYS dosyası içine ayrı ayrı RAMDRIVE komutları yazmak gerekir.

**YAZILIM : DEVICE=[drive] [path] Ramdrive.sys [disksize sectorsize] [/e/a]**

**DEVICE = [drive][path]Ramdrive.sys [disksize sectorsize numentries] [/e/a]**

**[drive][path] :** RAMDRIVE.SYS dosyasının yerini tanımlar.

**disksize :** Kilobyte olarak RAM diskin boyutunu tanımlar. disksize için geçerli değerler 16 ile 4096 arasındadır. Mevcut geçerli değer 64 tür.

**sectorsize :** Oluşturulacak Ram diskin sector boyutunu byte cinsinden olacak şekilde tanımlar. sectorsize için geçerli değerler, 128,256 ve 512 dir. Mevcut geçerli değer ise 512 olarak belirlenmiştir. Eğer sectorsize parametresi için bir değer tanımlanırsa, disksize parametresi için de bir değeri tanımlanmalıdır. sectorsize değerini genel olarak mevcut geçerli değer olan 512 olarak kullanmak tavsiye edilir.

**numentries :** Oluşturulan Ram diskin ana dizininde oluşturulabilecek dosya ve dizin sayısını tanımlar. Geçerli değerler 2 ile 1024 arasındadır. Mevcut geçerli değer ise 64 tür. disksize ve sectorsize parametrelerinde değer tanımlamadan numentries parametresinde bir değer tanımlanamaz.

**/e :** Ram diski uzatılmış bellek alanında oluşturmak için kullanılır.

**/a :** Ram diski genişletilmiş bellek alanında oluşturmak için kullanılır.

Bir Ram disk oluştururken /e ve /a anahtarlarının hiç birisini kullanmazsanız, MS-DOS Ram diski konvansiyonel bellek alanı içerisinde oluşturacaktır. Ram diski uzatılmış veya genişletilmiş bellek alanlarında oluşturmadan önce, uzatılmış veya genişletilmiş bellek alanlarını oluşturup düzenleyen denetçileri (HIMEM.SYS ve EMM386.EXE) sisteminize yerleştirmeniz gerekir.

**ÖRNEKLER :**

Mevcut geçerli değerleri kullanarak uzatılmış bellek alanında bir Ram disk oluşturmak için aşağıdaki komut kullanılabilir :

**DEVICE=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS /E**

2 Mbyte büyüklüğünde bir Ram diski, genişletilmif bellek alanı içinde oluşturmak için aşağıdaki komutu kullanın :

**DEVICE=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 2048 /A**

Yukarıdaki komutla oluşturulan Ram diskin ana dizinine yazılabilecek maksimum dosya ve izin sayısını 256 olarak tanımlamak için aşağıdaki gibi bir komutu CONFIG.SYS dosyanıza yazmanız gerekir :

**DEVICE=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 2048 512 256 /A**

**SETVER.EXE**

MS-DOS uyarlama (version) tablosunu sistem belleğine yükler.

SETVER.EXE, proğramların isimlerini ve MS-DOS uyarlama sayısını listeleyen bir tabloyu belleğe yüklemektedir. Proğramların herbirinin, farklı bir veya birkaç MS-DOS uyarlaması ile çalışabilecek şekilde dizayn edildiğini düşünerek ortaya çıkılabilecek uyumsuzlukları gidermek maksadıyla SETVER.EXE denetçisini kullanabilirsiniz. Setver.exe denetçisini, MS-DOS uyarlama tablosunu değiştirmek veya görüntülemek için komut satırından da kullanma imkanı vardır.

**YAZILIM : DEVICE=[drive][path]setver.exe**

**[drive][path] : SETVER.EXE dosyasının yerini tanımlar.**

## SMARTDRV.SYS

Uzatılmış veya genişletilmiş bellek içerisinde bir disk önyükleme (CACHE) alanı oluşturur.

Disk önyükleme alanı, MS-DOS disk işlemlerini önemli derecede hızlandırmaktadır. Smartdrv.sys kullanırken, disk önyükleme alanının boyutlarını kontrol edebilir ve önyükleme alanının oluşturulacağı bellek çeşidini tanımlayabilirsiniz.

**YAZILIM : DEVICE=[drive] [path]smartdrv.sys [initCacheSize] [MinCacheSize] [/a]**

**[drive][path] :** SMARTDRV.SYS dosyasının yerini tanımlar.

**initCacheSize :** Disk önyükleme alanının boyutunu kilobyte olarak tanımlar. Geçerli değerler 128 ile 8192 arasındadır. Mevcut geçerli değer ise 256 olarak tesbit edilmiştir.

**MinCacheSize :** En küçük disk önyükleme alanı boyutunu kilobyte olarak tanımlar. Bazı programlar çalışmaları sırasında önyükleme alanının boyutunu azaltabilirler. Eğer bir değer tanımlanmamışsa önyükleme alanının boyutu programlar tarafından sıfıra kadar azaltılabilir. Bu parametre Microsoft Windows 3.0 ve daha yüksek uyarlama ile çalışılırken çok faydalıdır.

**/a :** Disk önyükleme alanının genişletilmiş bellek içerisinde oluşturulmasını sağlar. Bu anahtar kullanılmazsa önyükleme alanı uzatılmış bellekte oluşturulur.

Smartdrv.sys denetçisini kullanmadan önce uzatılmış veya genişletilmiş bellek yönetici denetçilerini sisteminize yerleştirmek gerekir. initCacheSize parametresinde önyükleme alanı için verilecek değer 16 nın katlarına rastgelecek şekilde düzenlenip önyükleme alanının boyutu belirlenir. Eğer boş bellek alanından daha büyük bir önyükleme alanı oluşturacak komut kullanırsanız, Smartdrv.sys mevcut belleği kullanarak daha küçük bir önyükleme alanı oluşturacaktır.

Ayrıca mevcut uzatılmış veya genişletilmiş belleğinizin büyük bölümünü kullanan önyükleme alanı oluşturmanız durumunda, bu bellek alanlarını kullanması gereken programlarla sorunlarınız olabileceğini düşünerek dikkatli davranmanız gerekir.

80286 ve 80386 türü bilgisayarlarda önyükleme alanını uzatılmış bellek içerisinde oluşturmak, Smartdrv.sys denetçisinin daha verimli ve hızlı çalışmasını sağlayacaktır.

### ÖRNEKLER :

Mevcut geçerli değerleri kullanarak (uzatılmış bellek alanında, 256 K.lık) bir disk önyükleme alanı oluşturmak için aşağıdaki komutu

kullanın

**DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.SYS**

Genişletilmiş bellek alanında, 2048 Kbyte bellek miktarına sahip önyüklene alanı oluştururken, önyükleme alanının boyutunun programlar tarafından minimum 1024 Kbyte a indirilebilmesini istiyorsanız aşağıdaki komutu kullanabilirsiniz :

**DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.SYS 2048 1024 /A**





## EK-10

### ULUSLARARASI KULLANIM İÇİN SİSTEMİNİZİ DÜZENLEME

- A. Ülke ve klavye tanımlamalarını değiştirme
  - 1. Tarih ve zaman yapısını değiştirme
  - 2. Klavye özelliklerini değiştirme
    - a. KEYB komutunu komut göstergesinde çalıştırma
    - b. KEYB komutunu CONFIG.SYS dosyasından çalıştırma
- B. Kod sayfalarını (Karakter Setleri) kullanma
  - 1. Klavye ve ekranı kod sayfaları için hazırlama
  - 2. Yazıcıyı kod sayfaları için hazırlama
  - 3. Kod sayfaları için ulusal dil desteğini belleğe yükleme
  - 4. Bir kod sayfasını belleğe yükleme
  - 5. Belleğe yüklenmiş bir kod sayfasını aktif duruma getirme
    - a. CHCP komutunu kullanarak kod sayfasını değiştirme
    - b. MODE komutunu kullanarak kod sayfalarını değiştirme
  - 6. Kod sayfaları hakkındaki bilgileri gözden geçirme



## ULUSLARARASI KULLANIM İÇİN SİSTEMİNİZİ DÜZENLEME

MS-DOS un özel komutlarını kullanarak, sistemde kullanılan ulusal dil ve ülke ayarlamalarını değiştirmek mümkündür.

MS-DOS 5.0 uyarlaması aşağıdaki ülkelerin, bölgelerin veya dillerin özelliklerini, klavyelerini ve karakter setlerini kullanabilir :

| ÜLKELER            |                         |                 |
|--------------------|-------------------------|-----------------|
| BELÇİKA            | BREZİLYA                | KANADA - FRANSA |
| ÇEKOSLOVAKYA <ÇEK> | ÇEKOSLOVAKYA <SLOVAK>   | DANİMARKA       |
| FİNLANDİYA         | FARANSA                 | ALMANYA         |
| MACARİSTAN         | ULUSLAR ARASI İNGİLİZCE | İTALYA          |
| LATİN AMERİKA      | HOLLANDA                | NORVEÇ          |
| POLONYA            | PORTEKİZ                | İSPANYA         |
| İSUEÇ              | İSVİÇRE <FRANSIZ>       | İSVİÇRE <ALMAN> |
| İNGİLTERE          | AMERİKA                 | YUGOSLAVYA      |

TABLO EK-10.1

Sistemlerdeki ülkeye bağlı ayarlamalar aşağıda anlatılan yollar kullanılarak yapılabilir :

\* Tarih, zaman, geçerli özellikler, karakter sıralama düzeni ve dosya adı karakterini ekranda göstermek için belirli ülke özelliklerini değiştirmek için CONFIG.SYS dosyası içinde COUNTRY komutu kullanılabilir.

\* Bir başka ülkenin standart klavyesine uydurmak maksadıyla, kullanılan klavyenin karakter kuruluşunu ve düzenlemesini değiştirmek için KEYB komutu kullanılabilir.

\* Kod sayfası olarak adlandırılan, sistemin kullandığı karakter setini değiştirmek mümkündür. Böylece diğer dillerde bulunan özel karakterler ekranda görüntülenebilir ve yazıcıdan yazdırılabilir.

MS-DOS bir metni ekranda gösterirken, yazıcıya yazdırırken ve çalışırken 256 farklı karakter kullanabilir. Kullanılabilen 256 karakterin tamamına, karakter seti veya kod sayfası denmektedir. MS-DOS yukarıda sıralanan ülkelerin kod sayfalarını kullanılabilecek şekilde dizayn edilmiştir.

Normal olarak, MS-DOS bilgisayarın donanımı tarafından kullanılan karakter setini aynen kullanmaktadır. Bu karakter seti, donanım kod sayfası olarak da bilinir. Donanım içinde bulunan elemanlar için (Klavye, monitör, yazıcı, ...) kod sayfası, bilgisayarın

imalatı aşamasında oluşturulmaktadır.

Eğer kullanıcının ihtiyaç duyduğu bütün karakterler , donanım kod sayfasının içinde mevcutsa, COUNTRY ve KEYB komutları kullanılarak farklı bir dilin kod sayfasına geçmek mümkündür. Ancak karakterlerinin tamamı donanım kod sayfasında bulunmayan bir dil kullanmak durumunda kalırsa, hazırlanmış bir kod sayfasını sisteme yüklemek gerekir. Hazırlanmış kod sayfaları, .CPI uzantılı dosyalar içinde bulunmaktadır.

MS-DOS tarafından desteklenen her ülke için, kullanılabilecek ve aralarında geçiş yapılabilecek iki tür kod sayfası mevcuttur :

- Geçerli kod sayfası
- Alternatif kod sayfası

MS-DOS tarafından desteklenen ülke kod sayfalarının değiştirilmesi sırasında, yeni kod sayfalarını tanımlamak için kullanılacak parametreler aşağıda toplu olarak listelenmiştir :

| ÜLKE veya DİL         | ÜLKE KODU | KLAVYE KODU | GEÇERLİ KOD SAYFASI | ALTERNATİF KOD SAYFASI |
|-----------------------|-----------|-------------|---------------------|------------------------|
| ALMANYA               | 049       | gr          | 850                 | 437                    |
| AMERİKA               | 001       | us          | 850                 | 437                    |
| BELÇİKA               | 032       | be          | 850                 | 437                    |
| BREZİLYA              | 055       | br          | 850                 | 437                    |
| ÇEKOSLAVAKYA (ÇEK)    | 042       | cz          | 852                 | 850                    |
| ÇEKOSLAVAKYA (SLOVAK) | 042       | sl          | 852                 | 850                    |
| DANİMARKA             | 045       | dk          | 850                 | 865                    |
| FİNLANDİYA            | 358       | su          | 850                 | 437                    |
| FRANSA                | 033       | fr          | 850                 | 437                    |
| HOLLANDA              | 031       | nl          | 850                 | 437                    |
| İTALYA                | 039       | it          | 850                 | 437                    |
| İSPANYA               | 034       | sp          | 850                 | 437                    |
| İSVEÇ                 | 046       | sv          | 850                 | 437                    |
| İSVİÇRE (FRANSIZ)     | 041       | sf          | 850                 | 437                    |
| İSVİÇRE (ALMAN)       | 041       | sg          | 850                 | 437                    |
| İNGİLTERE             | 044       | uk          | 850                 | 437                    |
| KANADA - FRANSA       | 002       | cf          | 850                 | 863                    |
| LATİN AMERİKA         | 003       | la          | 850                 | 437                    |
| MACARİSTAN            | 036       | hu          | 852                 | 850                    |
| NORVEÇ                | 047       | no          | 850                 | 865                    |
| POLONYA               | 048       | pl          | 852                 | 850                    |
| PORTEKİZ              | 351       | po          | 850                 | 860                    |
| YUGOSLAVYA            | 038       | yu          | 852                 | 850                    |

TABLO EK-10.2

#### A. ÜLKE VE KLAVYE TANIMLAMALARINI DEĞİŞTİRME :

Ülke tanımlamalarını değiştirmek için COUNTRY komutu, klavye tanımlamalarını değiştirmek için de KEYB komutlarının kullanılması gerektiğini daha önce belirtmiştik. Bu iki komutu, herhangi

bir kod sayfası yüklenmeden de kullanılabilir.

## 1. TARİH VE ZAMAN YAPISINI DEĞİŞTİRME :

Normal olarak MS-DOS; tarih ve zaman göstergesi, geçerli sembol, harf sıralaması, dosya ve dizin isimlerinde kullanılan karakterler olarak ABD. karakter setini kullanmaktadır.

Bu ayarlamalar, COUNTRY komutu kullanılarak değiştirilebilir. MS-DOS'un desteklediği her ülke için kullanılacak değerler COUNTRY.SYS dosyası içinde bulunmaktadır. Özellikler değiştirildiği zaman, kullanılacak yeni değerler bu dosya içinden alınarak sisteme yüklenmektedir.

Country komutu ile birlikte ülkelere tahsis edilen kodlar kullanılarak, istenilen ülkenin özellikleri seçilebilmektedir. Ülkeler için kullanılan kodlar, bu bölümün başında bir tablo halinde verilmiştir.

Normal olarak COUNTRY.SYS dosyası \DOS dizini içinde bulunur. CONFIG.SYS dosyası içinde bir COUNTRY komutu kullanılması durumunda, komut içinde bu dosyanın bulunduğu yerin tanımlanması gerekir. Eğer dosyanın bulunduğu dizin tanımlanmazsa, COUNTRY.SYS dosyası, başlatma diskinin ana dizininde aranacaktır. Aşağıda verilen örnek komut, FRANSA'nın özelliklerini sisteme yüklemek istenmesi durumunda kullanılabilir :

**COUNTRY=033,, C:\DOS\COUNTRY.SYS**

Yukarıdaki örnek komut incelendiğinde, Fransa'nın kodu olan 033 rakamından sonra, iki adet virgöl yazılmış olduğu dikkatimizi çekmektedir. Bu yazılım, o ülkenin geçerli kod sayfasının yüklenmesi anlamına gelir. Normal olarak bu iki virgöl arasına kullanılacak kod sayfasının rakamı yazılmalıdır. Virgüller arasına hiçbir şey yazılmaması durumunda ise, tanımlanan ülkenin geçerli kod sayfası yüklenecektir. Alternatif kod sayfasının yüklenmek istenmesi durumunda ise, alternatif kod sayfasına karşılık gelen sayının bu iki virgöl arasına yazılması yeterli olacaktır. Bu işleme örnek olması bakımından, Fransa'nın alternatif kod sayfasını yükleyen komut aşağıda verilmiştir :

**COUNTRY=033,437,C:\DOS\COUNTRY.SYS**

## 2. KLAVYE ÖZELLİKLERİNİ DEĞİŞTİRME :

ABD ingilizcesinden başka bir dil kullanılacağı zaman, KEYB komutu işletilerek, kullanılan klavye yeni dilin özelliklerine göre ayarlanabilmektedir. KEYB programı işletildiğinde, klavye tanımlanan ülkenin klavye kuruluşuna geçecektir. KEYB komutu IBM PC/XT, PC/AT, PS/2 ve IBM PC uyumlu klavyelerde çalışabilmektedir.

KEYB programı sistem belleğinde yerleşik olarak çalışmaktadır. Bu komut, AUTOEXEC.BAT dosyasına veya komut satırına yazılarak, ayrıca CONFIG.SYS dosyası içinden de INSTALL komutu kullanılarak

belleğe yüklenebilmektedir.

KEYB komutu kullanılarak klavye düzeni değiştirildiğinde, CTRL+ALT+F1 tuşlarına basarak ABD klavye düzenine dönmek mümkündür. Yüklənmiş olan klavye düzenine geçmek için ise CTRL+ALT+F2 tuşlarına basmak yeterli olur.

#### **a. KEYB KOMUTUNU KOMUT GÖSTERGESİNDEN ÇALIŞTIRMA :**

KEYB komutu kullanıldığında, yüklenecek klavyeyi tanımlayan iki harfli klavye kodunun komut ile birlikte yazılması gereklidir. (Klavye kodları genelde ülke isimlerinin ilk harflerini kapsamaktadır. Bu kodlar önceki bölümde verilen tablo içinde mevcuttur.) KEYB komutu kullanıldığında, gerekli klavye tanımlaması KEYBOARD.SYS adlı dosya içinden alınarak sistem belleğine yüklenmektedir.

KEYBOARD.SYS dosyası normal olarak \DOS dizininin içinde bulunur. Eğer bu dosya başka bir dizin içinde yer alıyorsa, KEYB komutu ile birlikte yol tanımlamasının da yapılması gereklidir. Yol tanımlaması yapılmaması durumunda, KEYBOARD.SYS dosyası aktif sürücünün aktif dizininde veya başlatma diskinin ana dizininde aranacaktır.

Fransız klavye düzeni kullanmak istediğimizi, aktif kod sayfasının 850 olduğunu ve KEYBOARD.SYS dosyasının da başlatma diskinin ana dizininde olduğunu kabul edelim. Düşüncemizi gerçekleştiren komut aşağıdaki gibi olacaktır :

#### **KEYB FR**

Şimdi, KEYBOARD.SYS dosyasının \DOS dizininde olduğunu düşünerek yukarıdaki işlemi yapacak komutu yeniden yazalım. Yeni komutta farklı olarak KEYBOARD.SYS dosyasının yerini tanımlamamız gerekecektir.

#### **KEYB FR,, C:\DOS\KEYBOARD.SYS**

Dikkatimizi yine iki adet virgöl çekmektedir. Bu virgüller arasına, kullanılacak kod sayfasının numarasının yazılması gerekir. Ancak, aktif kod sayfası kullanılacağı zaman, virgüller arasına hiçbir tanımlama yapılmayabilir. Bu yazılım, aktif kod sayfasının kullanılacağı anlamına gelmektedir. Aktif kod sayfası yerine, alternatif kod sayfasının kullanılacağı durumlarda ise, alternatif kod sayfasına karşılık gelen sayının bu virgüller arasına yazılması gerekir.

Yukarıdaki komutların yaptığı işlemi, alternatif kod sayfası kullanarak yapmak için kullanmamız gereken komut aşağıdaki şekilde olacaktır. (Fransa'nın alternatif kod sayfa numarası 437 dir.)

#### **KEYB FR,437,C:\DOS\KEYBOARD.SYS**

Yapılan klavye tanımlaması ile aktif kod sayfasının uyuşmaması durumunda, klavye üzerinde bazı karakterler mevcut olmayabilir. Tanımlanan klavye ile birlikte o ülkeye karşılık gelen kod sayfasının da tanımlanması bu hatayı ortadan kaldıracaktır.

Komut göstergesinde kullanılan KEYB komut yapısı aynı şekilde BATCH programlar içinde de kullanılabilir.

#### **b. KEYB KOMUTUNU CONFIG.SYS DOSYASINDAN ÇALIŞTIRMA :**

KEYB programını CONFIG.SYS dosyasından işletmek için, INSTALL komutunu kullanmak gereklidir. Bu durumda, yüklenecek ülkenin geçerli kod sayfası ile, Donanım kod sayfasının aynı olması gerekir.

KEYB komutu CONFIG.SYS dosyasından çalıştırılırken de yukarıda anlatılan parametrelerin aynısı kullanılmalıdır. Yukarıda verilen örneklerde yapılan işlemi yerine getiren bir komut, CONFIG.SYS dosyası içinde aşağıdaki şekilde yazılmalıdır :

**INSTALL=C:\DOS\KEYB.COM FR,437,C:\DOS\KEYBOARD.SYS**

#### **B. KOD SAYFALARINI (KARAKTER SETLERİNİ) KULLANMA :**

MS-DOS un normal olarak donanım kod sayfasını kullandığını belirtmiştik. Eğer karakterleri donanım kod sayfasında bulunmayan bir dil kullanılmak istenirse, hazırlanmış bir kod sayfasının sisteme yüklenmesi gerekmektedir. (Bazı yazıcılar, monokrom ve CGA monitörler hazırlanmış kod sayfalarını kullanamayabilir.)

MS-DOS, donanım kod sayfasına ek olarak kullanılabilecek 6 adet kod sayfasını beraberinde getirmiştir. Hazırlanmış kod sayfalarının

| ÜLKE                   | NUMARA | AÇIKLAMA                                                 |
|------------------------|--------|----------------------------------------------------------|
| KANADA - FRANSA        | 863    | BÜTÜN İNGİLİZ VE KANADA - FRANSA KARAKTERLERİNİ İÇERİR.  |
| MULTILINGUAL <LATIN 1> | 850    | LATİN ALFABESİNDE EN ÇOK KULLANILAN KARAKTERLERİ İÇERİR. |
| NORDIC                 | 850    | BÜTÜN İNGİLİZ, NORUEÇ VE DANIŞ KARAKTERLERİNİ İÇERİR.    |
| PORTEKİZ               | 850    | BÜTÜN İNGİLİZ VE PORTEKİZ KARAKTERLERİNİ İÇERİR.         |
| US                     | 437    | İNGİLİZ VE AVRUPA DİLLERİNİN KARAKTERLERİNİ İÇERİR.      |
| SLAVIC <LATIN 2>       | 852    | SLAV ALFABESİNİN KARAKTERLERİNİ İÇERİR.                  |

**TABLO EK-10.3**

birbirinden farkı, ölkelere ait özel karakterleri içermeleridir. Ülkelere ait özel karakterler hariç, diğer karakterler hazırlanmış bütün kod sayfalarında birbirinin aynısıdır. Hazırlanmış kod sayfaları aşağıda listelenmiştir :

Hazırlanmış kod sayfaları, .CPI uzantılı dosyalar içine yerleştirilmiştir. Bir kod sayfası kullanmak için, o kod sayfasını belleğe yüklemek gereklidir. Bellek içinde birden fazla kod sayfası yüklenmiş olabilir, ancak bu kod sayfalarından sadece birisi aktif durumda bulunur. Yüklənmiş bu kod sayfaları ve donanım kod sayfası arasında geçiş yapmak mümkündür.

Hazırlanmış bir kod sayfasını sisteme yüklemek için aşağıdaki işlemleri yapmak gerekir :

- \* Ekran, klavye ve yazıcı aygıt denetçileri kullanılarak kod sayfası için hazırlanmalıdır.

- \* İleride CHCP komutu kullanarak kod sayfaları arasında geçiş yapılacaksa, ulusal dil desteği sağlayan NLSFUNC programının kullanılması gereklidir. NLSFUNC programı komut göstergesinden işletilebilmektedir.

- \* MODE komutu yardımıyla, kod sayfaları sisteme yüklenmelidir. MODE komutu komut göstergesinden işletilebilir.

- \* Yükleme işlemi yapıldıktan sonra, CHCP veya MODE komutu kullanılarak istenilen kod sayfası aktif duruma getirilebilir.

Şimdi bu işlemleri sırayla daha geniş olarak açıklayalım :

## **1. KLAVYE VE EKRANI KOD SAYFALARI İÇİN HAZIRLAMA :**

MS-DOS; EGA,VGA ve LCD monitörler ile hazırlanmış kod sayfalarını kullanma imkanı sağlayan DISPLAY.SYS isimli bir aygıt denetçisine sahiptir. DISPLAY.SYS denetçisi CGA ve monokrom monitörlerde kullanılamaz. Bu tür monitörler genelde, sadece donanım kod sayfalarını kullanabilmektedirler.

DISPLAY.SYS denetçisini CONFIG.SYS dosyasında kullanılacak bir DEVICE komutu vasıtasıyla yerleştirerek aşağıdaki işlemleri yapmak mümkündür :

- Kullanılan monitörün cinsi (EGA,VGA,LCD) tanımlanabilir. Monitör tanımlaması yapılmazsa, MS-DOS donanımı kontrol ederek monitör cinsini tesbit etmeye çalışır.

- Sistemde kullanılan donanım kod sayfası tanımlanabilir. Bu tanımlamayı yapmak, ilerideki donanım kod sayfasını tekrar etkin hale getirme imkanı sağlar. Donanım kod sayfası için kullanılan en yaygın değer ABD kod sayfası olan 437 dir.



- Kullanılacak hazırlanmış kod sayfalarının sayısı tanımlanabilir. VGA ve EGA monitörler için bu sayı 1 den 6 ya kadar olabilir. LCD monitörler için bu sayı 1 olmalıdır. Mevcut geçerli değer 1 dir.

- Herbir kod sayfası için desteklenen FONT sayısı tanımlanabilir. Mevcut geçerli değer 2 dir.

Şimdi yukarıda anlatılanları kapsayan bir örnek verelim.

DISPLAY.SYS dosyasının \DOS dizininde olduğunu ve VGA monitörümüzün donanım kod sayfasının 437 olduğunu düşünelim. Sisteme 2 adet kod sayfası ekleyebilecek şekilde monitörümüzü hazırlamak için aşağıdaki komutu CONFIG.SYS dosyamıza yazmamız gerekmektedir :

**DEVICE=C:\DOS\DISPLAY.SYS CON=(EGA,437,2)**

Dikkat ettiyseniz, sadece kaç adet kod sayfası yükleyeceğimizi tanımladık. Yükleyeceğimiz kod sayfalarının numaralarını ise tanımlamadık. Çünkü, DISPLAY.SYS denetçisi, kod sayfalarını belleğe yükleyemez. Yalnızca kod sayfalarını yükleyebilmek için monitörü hazırlar. (DISPLAY.SYS denetçisi hakkında daha ayrıntılı bilgi için EK-9 AYGIT DENETÇİLERİ BÖLÜMÜNÜ inceleyin.)

## 2. YAZICIYI KOD SAYFALARI İÇİN HAZIRLAMA :

Kullanılan yazıcıyı hazırlanmış kod sayfalarını destekleyebilecek şekilde hazırlamak için kullanılan aygıt denetçisinin ismi PRINTER.SYS dir. Eğer LPT1, LPT2 veya LPT3 çıkışına bağlı, aşağıdaki yazıcılardan birisi kullanılıyorsa, yazıcının karakter setini değiştirmek için hazırlanmış kod sayfaları kullanılabilir :

| KOD SAYFASI<br>BİLGİ DOSYASI | YAZICI ( PRINTER ) İSMİ                                                         |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 4201.CPI                     | IBM PROPRINTER II ve III model 4201<br>IBM PROPRINTER II ve III XL model 4202   |
| 4208.CPI                     | IBM PROPRINTER X24E model 4207<br>IBM PROPRINTER XL24E model 4208 ve uyumluları |
| 5202.CPI                     | IBM QUIETWRITER III model 5202 ve uyumluları                                    |

TABLO EK-10.4

PRINTER.SYS denetçisi sisteme yüklenerek aşağıdaki işlemler yerine getirilebilir :

- Kullanılan yazıcının cinsi (4210,4208,5202) seçilebilir.

- Yazıcının kullandığı donanım kod sayfası tanımlanabilir. Bu tanımlamayı yapmak, ilerideki donanım kod sayfasını tekrar etkin hale

getirme imkanı sağlar. Donanım kod sayfası için kullanılan en yaygın değer ABD kod sayfası olan 437 dir.

- Kullanılacak hazırlanmış kod sayfa sayısı tanımlanabilir. Bu rakam kullanılan yazıcının tipine bağlıdır.

Şimdi yukarıda anlatılanları kapsayan bir örnek oluşturalım :

PRINTER.SYS dosyamızın \DOS dizininde olduğunu ve LPT1 çıkışına bağlı olan 5202 model yazıcımızın donanım kod sayfasının 437 (ABD) olduğunu düşünelim. Yazıcımızı 2 adet kod sayfasını destekleyebilecek şekilde hazırlamak için kullanacağımız komut aşağıdaki gibi olacaktır :

**DEVICE=C:\DOS\PRINTER.SYS LPT1(5202,437,2)**

PRINTER.SYS denetçisinin sadece yazıcıyı hazırlanmış kod sayfaları için hazırladığını ve hazırlanmış kod sayfalarını yükleme gibi bir özelliğinin olmadığını unutmamak gerekir. (PRINTER.SYS denetçisi hakkında daha ayrıntılı bilgi için EK-9 AYGIT DENETÇİLERİ BÖLÜMÜNÜ inceleyin.)

### **3. KOD SAYFALARI İÇİN ULUSAL DİL DESTEĞİNİ BELLEĞE YÜKLEME :**

Bilgisayarı yeniden çalıştırmadan (RESET etmeden), ülke kodu veya mevcut kod sayfasının değiştirilmek istenmesi veya bütün aygıtlar için aynı kod sayfasını aktif hale getirebilmesi için, NLSFUNC isimli programı işleterek belleğe yerleştirmek gereklidir.

NLSFUNC programı AUTOEXEC.BAT veya CONFIG.SYS dosyasından yüklenebileceği gibi komut satırından da yüklenebilmektedir.

NLSFUNC programı, kod sayfaları için bilgileri COUNTRY.SYS isimli dosyadan alacağı için (Bu maksatla özel bir dosya da kullanılabilir.) NLSFUNC komutu içinde bu dosya için yol tanımlaması da yapmak gereklidir. (NLSFUNC komutunun kullanımı hakkında daha ayrıntılı bilgi edinmek için BÖLÜM-6 KOMUTLAR bölümünde NLSFUNC komutuna bakınız.)

### **4. BİR KOD SAYFASINI BELLEĞE YÜKLEME :**

Hazırlanmış bir kod sayfasını belleğe yüklemek için MODE CODEPAGE PREPARE komutunu kullanmak gerekir. Bu komut kullanıldığında, tanımlanan kod sayfası .CPI dosyasından alınarak belleğe yüklenecektir.

Kod sayfası belleğe yüklendikten sonra; aktif duruma getirilebilir, kod sayfasıyla ilgili bilgiler ekranda görüntülenebilir veya MODE komutunun diğer yapıları kullanılarak tekrar yüklenebilir.

MODE CP PREP komutu kullanılırken, aşağıdaki hususlar

tanımlanabilir :

- Kod sayfasının yükleneceği aygıt tanımlanır. Klavye ve ekran için CON; yazıcı çıkışları için ise PRN,LPT1,LPT2 ve LPT3 ifadeleri kullanılabilir.

- Yüklenecek hazırlanmış kod sayfaları tanımlanır. Her aygıt için, o aygıt hazırlanırken tanımlanan sayıda kod sayfası yüklenebilir.

- Yüklenecek kod sayfasını içeren .CPI uzantılı dosya tanımlanır. EGA/VGA kod sayfaları, EGA.CPI dosyasında; LCD kod sayfaları LCD.CPI dosyasında bulunur. Yazıcı kod sayfaları ise 4201.CPI, 4208.CPI ve 5202.CPI dosyalarının içinde bulunur.

Şimdi yukarıda anlatılanları kapsayan bir örnek oluşturalım :

Aşağıdaki komut, C:\DOS\EGA.CPI dosyasındaki 863 numaralı kod sayfasını (KANADA-FRANSA) belleğe yükler :

**MODE CON CP PREP=((863)C:\DOS\EGA.CPI)**

Kod sayfasının yükleneceği aygıt hazırlanırken, birden fazla kod sayfası yüklenebilecek şekilde hazırlanmışsa, MODE komutu kullanarak aynı anda birden fazla kod sayfasını yükleme imkanı da vardır. Aşağıdaki komut 2 adet kod sayfasını yüklemektedir :

**MODE CON CP PREP=((863 865)C:\DOS\EGA.CPI)**

Kod sayfaları her aygıtı ayrı MODE komutları kullanarak yüklenmelidir. Aşağıdaki ilk komut monitör ve klavyeye, ikinci komut ise yazıcıya 863 numaralı (KANADA-FRANSA) kod sayfasını yükleyecektir :

**MODE CON CP PREP=((863)C:\DOS\EGA.CPI)**

**MODE LPT2 CP PREP=((863)C:\DOS\4201.CPI)**

(MODE komutunun kullanımı hakkında daha ayrıntılı bilgi edinmek için BÖLÜM-6 KOMUTLAR bölümünde MODE komutuna bakınız.)

## **5. BELLEĞE YÜKLENMİŞ BİR KOD SAYFASINI AKTİF DURUMA GETİRME :**

Aygıtlar hazırlandıktan, NLSFUNC programı ve hazırlanmış kod sayfaları (veya sayfası) belleğe yüklendikten sonra; bütün aygıtlar için aynı kod sayfasını aktif duruma getirmek için CHCP komutu, sadece bir aygıt için tanımlanan kod sayfasını aktif duruma getirmek için ise MODE CP SELECT komutu kullanılır.

Aktif duruma getirilecek kod sayfasının, kullanılacak aygıt için belleğe yüklenmiş olması ve aygıtlar için kullanılacak tanımlamalarla uygun olması gereklidir. Aksi durumlarda işlem başarısızlıkla sonuçlanacaktır.

**a. CHCP Komutu Kullanılarak Kod Sayfalarını Değiştirme :**

CHCP komutu, kullanabilecek her aygıt için tanımlanan kod sayfasını aktif duruma getirir. CHCP komutu ile tanımlanan kod sayfası, aygıtlardan en az birisi için belleğe yüklenmiş olmalıdır. Aksi takdirde aşağıdaki hata mesajı görüntülenecektir :

**Code page nnn not prepared for all device**

CHCP komutu kullanıldığında, tanımlanan kod sayfası sadece önceden yüklenen aygıtlarda aktif duruma geçecektir. Kod sayfası yüklenmemiş aygıtlarda ise hiçbir değişiklik olmaz.

Aşağıdaki örnek komut, 863 numaralı (KANADA-FRANSA) kod sayfasını yüklenmiş olan tüm aygıtlarda aktif duruma geçirecektir :

**CHCP 863**

(CHCP komutunun kullanımı hakkında daha ayrıntılı bilgi edinmek için BÖLÜM-6 KOMUTLAR bölümünde CHCP komutuna bakınız.)

**b. MODE Komutu Kullanarak Kod Sayfalarını Değiştirme :**

MODE CP SELECT komutu, tanımlanan kod sayfasını sadece bir aygıt için etkin duruma getirir. Bu komutun kullanılabilmesi için tanımlanan kod sayfası tanımlanan aygıtta daha önceden yüklenmiş olmalıdır.

Aşağıdaki örnek komut, monitör ve klavye için 863 numaralı kod sayfasını aktif duruma getirecektir :

**MODE CON CP SELECT=863**

**6. KOD SAYFALARI HAKKINDAKİ BİLGİLERİ GÖZDEN GEÇİRME :**

MODE, KEYB ve CHCP komutları parametresiz olarak kullanılmaları durumunda, kullanılmakta olan kod sayfaları hakkındaki bilgileri ekrana getirirler.

(MODE, KEYB ve CHCP komutlarının kullanımı hakkında daha ayrıntılı bilgi edinmek için **BÖLÜM-6 KOMUTLAR** bölümünü inceleyin.)

---

**3 – ASCII KODLAR TABLOSU**

---

**ASCII KODLAR TABLOSU**

(1)

| ASCII DEGER | KARAKTER                    |
|-------------|-----------------------------|
| 0           | Null (bosluk)               |
| 1           |                             |
| 2           |                             |
| 3           |                             |
| 4           |                             |
| 5           |                             |
| 6           |                             |
| 7           | Beep                        |
| 8           |                             |
| 9           | Tab                         |
| 10          | Line feed (satır at)        |
| 11          | Cursor home (körsır başa)   |
| 12          | Form feed (from at)         |
| 13          | Carriage Return (satırbaşı) |
| 14          |                             |
| 15          |                             |
| 16          |                             |
| 17          |                             |
| 18          |                             |
| 19          |                             |
| 20          |                             |

## ASCII KODLAR TABLOSU

(2)

| ASCII DEGER | KARAKTER       |
|-------------|----------------|
| 21          |                |
| 22          |                |
| 23          |                |
| 24          |                |
| 25          |                |
| 26          |                |
| 27          |                |
| 28          | körsır sağa    |
| 29          | körsır sola    |
| 30          | körsır yukarı  |
| 31          | körsır aşağı   |
| 32          | Space (boşluk) |
| 33          | !              |
| 34          | ..             |
| 35          | #              |
| 36          | \$             |
| 37          | %              |
| 38          | &              |
| 39          | .              |
| 40          | (              |

## ASCII KODLAR TABLOSU

(3)

| ASCII DEGER | KARAKTER |
|-------------|----------|
| 41          | )        |
| 42          | *        |
| 43          | +        |
| 44          | ,        |
| 45          | -        |
| 46          | .        |
| 47          | /        |
| 48          | 0        |
| 49          | 1        |
| 50          | 2        |
| 51          | 3        |
| 52          | 4        |
| 53          | 5        |
| 54          | 6        |
| 55          | 7        |
| 56          | 8        |
| 57          | 9        |
| 58          | :        |
| 59          | ;        |
| 60          | <        |

## ASCII KODLAR TABLOSU

(4)

| ASCII DEGER | KARAKTER |
|-------------|----------|
| 61          | =        |
| 62          | >        |
| 63          | ?        |
| 64          | @        |
| 65          | A        |
| 66          | B        |
| 67          | C        |
| 68          | D        |
| 69          | E        |
| 70          | F        |
| 71          | G        |
| 72          | H        |
| 73          | I        |
| 74          | J        |
| 75          | K        |
| 76          | L        |
| 77          | M        |
| 78          | N        |
| 79          | O        |
| 80          | P        |



## ASCII KODLAR TABLOSU

(5)

| ASCII DEGER | KARAKTER |
|-------------|----------|
| 81          | Q        |
| 82          | R        |
| 83          | S        |
| 84          | T        |
| 85          | U        |
| 86          | V        |
| 87          | W        |
| 88          | X        |
| 89          | Y        |
| 90          | Z        |
| 91          | [        |
| 92          | \        |
| 93          | ]        |
| 94          | ^        |
| 95          | _        |
| 96          | `        |
| 97          | a        |
| 98          | b        |
| 99          | c        |
| 100         | d        |

## ASCII KODLAR TABLOSU

(6)

| ASCII DEGER | KARAKTER |
|-------------|----------|
| 101         | e        |
| 102         | f        |
| 103         | g        |
| 104         | h        |
| 105         | i        |
| 106         | j        |
| 107         | k        |
| 108         | l        |
| 109         | m        |
| 110         | n        |
| 111         | o        |
| 112         | p        |
| 113         | q        |
| 114         | r        |
| 115         | s        |
| 116         | t        |
| 117         | u        |
| 118         | v        |
| 119         | w        |
| 120         | x        |

## ASCII KODLAR TABLOSU

(6)

| ASCII DEGER | KARAKTER |
|-------------|----------|
| 101         | e        |
| 102         | f        |
| 103         | g        |
| 104         | h        |
| 105         | i        |
| 106         | j        |
| 107         | k        |
| 108         | l        |
| 109         | m        |
| 110         | n        |
| 111         | o        |
| 112         | p        |
| 113         | q        |
| 114         | r        |
| 115         | s        |
| 116         | t        |
| 117         | u        |
| 118         | v        |
| 119         | w        |
| 120         | x        |

## ASCII KODLAR TABLOSU

(7)

| ASCII DEGER | KARAKTER |
|-------------|----------|
| 121         | y        |
| 122         | z        |
| 123         | {        |
| 124         |          |
| 125         | }        |
| 126         | ~        |
| 127         |          |
| 128         | Ç        |
| 129         | ü        |
| 130         | è        |
| 131         | à        |
| 132         | ä        |
| 133         | â        |
| 134         | a        |
| 135         | ç        |
| 136         | ê        |
| 137         | ë        |
| 138         | è        |
| 139         | ï        |
| 140         | î        |

## ASCII KODLAR TABLOSU

(8)

| ASCII DEGER | KARAKTER |
|-------------|----------|
| 141         | ı        |
| 142         | Ä        |
| 143         | Å        |
| 144         | É        |
| 145         | Ş        |
| 146         | Ş        |
| 147         | Ô        |
| 148         | Ö        |
| 149         | Ö        |
| 150         | Û        |
| 151         | ı        |
| 152         | ı        |
| 153         | Ö        |
| 154         | Ü        |
| 155         | Φ        |
| 156         | £        |
| 157         | ı        |
| 158         | Ş        |
| 159         | ş        |
| 160         | à        |

## ASCII KODLAR TABLOSU

(9)

| ASCII DEGER | KARAKTER |
|-------------|----------|
| 161         | í        |
| 162         | ó        |
| 163         | û        |
| 164         | ñ        |
| 165         | ç        |
| 166         | ç        |
| 167         | ß        |
| 168         | ı        |
| 169         | ı        |
| 170         | ı        |
| 171         | ½        |
| 172         | ¼        |
| 173         | ı        |
| 174         | «        |
| 175         | »        |
| 176         | ı        |
| 177         | ı        |
| 178         | ı        |
| 179         | ı        |
| 180         | ı        |

## ASCII KODLAR TABLOSU

(10)

| ASCII DEGER | KARAKTER |
|-------------|----------|
| 181         | f        |
| 182         | fl       |
| 183         | fl       |
| 184         | f        |
| 185         | f        |
| 186         | f        |
| 187         | f        |
| 188         | f        |
| 189         | f        |
| 190         | f        |
| 191         | L        |
| 192         | L        |
| 193         | L        |
| 194         | T        |
| 195         | T        |
| 196         | T        |
| 197         | T        |
| 198         | T        |
| 199         | T        |
| 200         | T        |

## ASCII KODLAR TABLOSU

(11)

| ASCII DEGER | KARAKTER |
|-------------|----------|
| 201         |          |
| 202         | ☐        |
| 203         | ☐        |
| 204         | ☐        |
| 205         | ☐        |
| 206         | ☐        |
| 207         | ☐        |
| 208         | ☐        |
| 209         | ☐        |
| 210         | ☐        |
| 211         | ☐        |
| 212         | ☐        |
| 213         | ☐        |
| 213         | ☐        |
| 215         | ☐        |
| 216         | ☐        |
| 217         | ☐        |
| 218         | ☐        |
| 219         | ☐        |
| 220         | ☐        |



## ASCII KODLAR TABLOSU

(12)

| ASCII DEGER | KARAKTER |
|-------------|----------|
| 221         | ┐        |
| 222         | └        |
| 223         | ┌        |
| 224         | α        |
| 225         | β        |
| 226         | Γ        |
| 227         | π        |
| 228         | Σ        |
| 229         | σ        |
| 230         | μ        |
| 231         | τ        |
| 232         | Φ        |
| 233         | Θ        |
| 234         | Ω        |
| 235         | δ        |
| 236         | Β        |
| 237         | ϕ        |
| 238         | ε        |
| 239         | ∩        |
| 240         | ≡        |

## ASCII KODLAR TABLOSU

(13)

| ASCII DEGER | KARAKTER |
|-------------|----------|
| 241         | ±        |
| 242         | ∞        |
| 243         | ≤        |
| 244         | ∫        |
| 245         | ∫        |
| 246         | ÷        |
| 247         | ≈        |
| 248         | •        |
| 249         | •        |
| 250         | •        |
| 251         | √        |
| 252         | ³        |
| 253         | ²        |
| 254         | ■        |
| 255         | boşluk   |

---

**4 - PC Klavye Kodları**


---

| Tuş       | Normal |    | Shift |    | Ctrl |     | Alt |     |
|-----------|--------|----|-------|----|------|-----|-----|-----|
| F1        | 0      | 59 | 0     | 84 | 0    | 94  | 0   | 104 |
| F2        | 0      | 60 | 0     | 85 | 0    | 95  | 0   | 105 |
| F3        | 0      | 61 | 0     | 86 | 0    | 96  | 0   | 106 |
| F4        | 0      | 62 | 0     | 87 | 0    | 97  | 0   | 107 |
| F5        | 0      | 63 | 0     | 88 | 0    | 98  | 0   | 108 |
| F6        | 0      | 64 | 0     | 89 | 0    | 99  | 0   | 109 |
| F7        | 0      | 65 | 0     | 90 | 0    | 100 | 0   | 110 |
| F8        | 0      | 66 | 0     | 91 | 0    | 101 | 0   | 111 |
| F9        | 0      | 67 | 0     | 92 | 0    | 102 | 0   | 112 |
| F10       | 0      | 68 | 0     | 93 | 0    | 103 | 0   | 113 |
|           |        |    |       |    |      |     |     |     |
| sola ok   | 0      | 75 |       | 52 | 0    | 115 |     | -   |
| sağa ok   | 0      | 77 |       | 54 | 0    | 116 |     | -   |
| yukarı ok | 0      | 72 |       | 56 |      | -   |     | -   |
| aşağı ok  | 0      | 80 |       | 50 |      | -   |     | -   |
|           |        |    |       |    |      |     |     |     |
| Home      | 0      | 71 |       | 55 | 0    | 119 |     | -   |
| End       | 0      | 79 |       | 49 | 0    | 117 |     | -   |
| PgUp      | 0      | 73 |       | 57 | 0    | 132 |     | -   |
| PgDn      | 0      | 81 |       | 51 | 0    | 118 |     | -   |
| Ins       | 0      | 82 |       | 48 |      | -   |     | -   |
| Del       | 0      | 83 |       | 46 | 0    | 255 |     | -   |
| Esc       |        | 27 |       | 27 |      | 27  |     | -   |
| BackSpace |        | 8  |       | 8  |      | 127 |     | -   |
| Tab       |        | 9  | 0     | 15 |      | -   |     | -   |
| Enter     |        | 13 |       | 13 |      | 10  |     | -   |

| Tuş | Normal | Shift | Ctrl | Alt |    |
|-----|--------|-------|------|-----|----|
| A   | 97     | 65    | 1    | 0   | 30 |
| B   | 98     | 66    | 2    | 0   | 48 |
| C   | 99     | 67    | 3    | 0   | 46 |
| D   | 100    | 68    | 4    | 0   | 32 |
| E   | 101    | 69    | 5    | 0   | 18 |
| F   | 102    | 70    | 6    | 0   | 33 |
| G   | 103    | 71    | 7    | 0   | 34 |
| H   | 104    | 72    | 8    | 0   | 35 |
| I   | 105    | 73    | 9    | 0   | 23 |
| J   | 106    | 74    | 10   | 0   | 36 |
| K   | 107    | 75    | 11   | 0   | 37 |
| L   | 108    | 76    | 12   | 0   | 38 |
| M   | 109    | 77    | 13   | 0   | 50 |
| N   | 110    | 78    | 14   | 0   | 49 |

| Tuş | Normal | Shift | Ctrl | Alt |    |
|-----|--------|-------|------|-----|----|
| O   | 111    | 79    | 15   | 0   | 24 |
| P   | 112    | 80    | 16   | 0   | 25 |
| Q   | 113    | 81    | 17   | 0   | 16 |
| R   | 114    | 82    | 18   | 0   | 19 |
| S   | 115    | 83    | 19   | 0   | 31 |
| T   | 116    | 84    | 20   | 0   | 20 |
| U   | 117    | 85    | 21   | 0   | 22 |
| V   | 118    | 86    | 22   | 0   | 47 |
| W   | 119    | 87    | 23   | 0   | 17 |
| X   | 120    | 88    | 24   | 0   | 45 |
| Y   | 121    | 89    | 25   | 0   | 21 |
| Z   | 122    | 90    | 26   | 0   | 44 |

---

**5 - DÖNÜŞÜM TABLOSU**

---

**DÖNÜŞÜM TABLOSU**

| ONLU | ONALTILI | SEKİZLİ | İKİLİ |
|------|----------|---------|-------|
| 1    | 1        | 1       | 1     |
| 2    | 2        | 2       | 10    |
| 3    | 3        | 3       | 11    |
| 4    | 4        | 4       | 100   |
| 5    | 5        | 5       | 101   |
| 6    | 6        | 6       | 110   |
| 7    | 7        | 7       | 111   |
| 8    | 8        | 10      | 1000  |
| 9    | 9        | 11      | 1001  |
| 10   | A        | 12      | 1010  |
| 11   | B        | 13      | 1011  |
| 12   | C        | 14      | 1100  |
| 13   | D        | 15      | 1101  |
| 14   | E        | 16      | 1110  |
| 15   | F        | 17      | 1111  |
| 16   | 10       | 20      | 10000 |
| 17   | 11       | 21      | 10001 |
| 18   | 12       | 20      | 10010 |
| 19   | 13       | 23      | 10011 |
| 20   | 14       | 24      | 10100 |
| 21   | 15       | 25      | 10101 |

| ONLU | ONALTILI | SEKİZLİ | İKİLİ  |
|------|----------|---------|--------|
| 22   | 16       | 26      | 10110  |
| 23   | 17       | 27      | 10111  |
| 24   | 18       | 30      | 11000  |
| 25   | 19       | 31      | 11001  |
| 26   | 1A       | 32      | 11010  |
| 27   | 1B       | 33      | 11011  |
| 28   | 1C       | 34      | 11100  |
| 29   | 1D       | 35      | 11101  |
| 30   | 1E       | 36      | 11110  |
| 31   | 1F       | 37      | 11111  |
| 32   | 20       | 40      | 100000 |
| 33   | 21       | 41      | 100001 |
| 34   | 22       | 42      | 100010 |
| 35   | 23       | 43      | 100011 |
| 36   | 24       | 44      | 100100 |
| 37   | 25       | 45      | 100101 |
| 38   | 26       | 46      | 100110 |
| 39   | 27       | 47      | 100111 |
| 40   | 28       | 50      | 101000 |
| 41   | 29       | 51      | 101001 |
| 42   | 2A       | 52      | 101010 |
| 43   | 2B       | 53      | 101011 |
| 44   | 2C       | 54      | 101100 |
| 45   | 2D       | 55      | 101101 |
| 46   | 2E       | 56      | 101110 |
| 47   | 2F       | 57      | 101111 |
| 48   | 30       | 60      | 110000 |
| 49   | 31       | 61      | 110001 |
| 50   | 32       | 62      | 110010 |
| 51   | 33       | 63      | 110011 |
| 52   | 34       | 64      | 110100 |
| 53   | 35       | 65      | 110101 |
| 54   | 36       | 66      | 110110 |
| 55   | 37       | 67      | 110111 |
| 56   | 38       | 70      | 111000 |
| 57   | 39       | 71      | 111001 |
| 58   | 3A       | 72      | 111010 |
| 59   | 3B       | 73      | 111011 |
| 60   | 3C       | 74      | 111100 |
| 61   | 3D       | 75      | 111100 |

| ONLU | ONALTI | SEKİZLİ | İKİLİ   |
|------|--------|---------|---------|
| 62   | 3E     | 76      | 111110  |
| 63   | 3F     | 77      | 111111  |
| 64   | 40     | 100     | 1000000 |
| 65   | 41     | 101     | 1000001 |
| 66   | 42     | 102     | 1000010 |
| 67   | 43     | 103     | 1000011 |
| 68   | 44     | 104     | 1000100 |
| 69   | 45     | 105     | 1000101 |
| 70   | 46     | 106     | 1000110 |
| 71   | 47     | 107     | 1000111 |
| 72   | 48     | 110     | 1001000 |
| 73   | 49     | 111     | 1001001 |
| 74   | 4A     | 112     | 1001010 |
| 75   | 4B     | 113     | 1001011 |
| 76   | 4C     | 114     | 1001100 |
| 77   | 4D     | 115     | 1001101 |
| 78   | 4E     | 116     | 1001110 |
| 79   | 4F     | 117     | 1001111 |
| 80   | 50     | 120     | 1010000 |
| 81   | 51     | 121     | 1010001 |
| 82   | 52     | 122     | 1010010 |
| 83   | 53     | 123     | 1010011 |
| 84   | 54     | 124     | 1010100 |
| 85   | 55     | 125     | 1010101 |
| 86   | 56     | 126     | 1010110 |
| 87   | 57     | 127     | 1010111 |
| 88   | 58     | 130     | 1011000 |
| 89   | 59     | 131     | 1011001 |
| 90   | 5A     | 132     | 1011010 |
| 91   | 5B     | 133     | 1011011 |
| 92   | 5C     | 134     | 1011100 |
| 93   | 5D     | 135     | 1011101 |
| 94   | 5E     | 136     | 1011110 |
| 95   | 5F     | 137     | 1011111 |
| 96   | 60     | 140     | 1100000 |
| 97   | 61     | 141     | 1100001 |
| 98   | 62     | 142     | 1100010 |
| 99   | 63     | 143     | 1100011 |
| 100  | 64     | 144     | 1100100 |





## KAYNAKÇA

### **1. FUNDAMENTALS OF OPERATING SYSTEMS**

*A.M.LISTER (1984)*

### **2. OPERATING SYSTEM CONCEPTS**

*James L. PETERSON - Abraham SILBERSCHATZ*

### **3. OPERATING SYSTEMS (DESIGN AND IMPLEMENTATION)**

*Andrew S. TANENBAUM (1987)*

### **4. OPERATING SYSTEMS**

*Stuart E. MADNICK - John J. DONOVAN (1987)*

### **5. OPERATING SYSTEMS (CONCEPT, POLICIES AND MECHANISMS)**

*James R. PINKERT - Larry L. WEAR (1989)*

### **6. OPERATING SYSTEM DESIGN (VOL-1,2)**

*Douglas COMER (1988)*

### **7. ADVANCED MS-DOS**

*Ray DUNCAN (1986)*

### **8. MICROSOFT MS-DOS 5.0 (USER'S GUIDE AND REFERENCE)**

*MICROSOFT (1991)*

### **9. MICROSOFT MS-DOS 4.01 (USER'S GUIDE, USER'S REFERENCE)**

*MICROSOFT (1988)*

