

C

Konsol ve Komut Satırı

Dr. Öğr. Üyesi M. Ozan AKI

C:\>

Konsol ekranı, işletim sistemi ve dosya yönetiminin metin tabanlı yönetilebilmesini sağlayan arabirimdir.

Windows işletim sistemi ortaya çıkmadan önce DOS işletim sisteminin sahip olduğu kullanıcı arabirimidir. Bu nedenle DOS penceresi olarak ta anılır.

Windows işletim sistemi içerisinde konsol ekranına ulaşmak için *Başlat -> Çalıştır -> cmd* yazıp Enter tuşuna basın.

C:\>

Her ne kadar günümüzde artık tüm cihazlar grafik arabirime sahip olsa da, kurulum, modifikasyon ve sistem problemlerini çözümlemede konsol ekranı, uzman kullanıcılar ve geliştiriciler için halen önemlidir.

C:\>

C:\Users\MyName\Desktop>



Sürücü (A,B,C,D,E...)

Geçerli klasör

Komut satırı (prompt), konsol komutlarının girilmesini sağlayan basit bir metin arabirimidir.

Komut ve varsa parametreleri girilir ve Enter tuşuna basılır.

Komut çıktısı yine konsol ekranında görünür.

C:\>

Dosya işlemlerinde kullanılan konsol komutlarında wildcard adı verilen joker karakterler dosya yönetiminde büyük kolaylık sağlar.

***** : Kendisinden sonra herhangi uzunlukta herhangi karakteri ifade eder

? : Sadece kendisinin yerine gelecek bir adet herhangi karakteri ifade eder.

. : adı ve uzantısı ne olursa olsun (Tüm dosyalar)

***.txt** : uzantısı exe olan dosyalar

ab*.* : dosya adı ab ile başlayan dosyalar

ab*.txt : dosya adı ab ile başlayan ve uzantısı exe olan dosyalar

???en.* : adı en ile biten ve adı 5 harfli olan dosyalar

Windows Konsol Komutları

Windows konsol ekranında sık kullanılan komutlardan bazıları;

- **dir /A /P /W /S**
- **del <file name>**
- **erase <file name>**
- **deltree <directory name>**
- **cd <directory name>**
- **md <directory name>**
- **rm -r <directory name>**
- **move <source> <target>**
- **copy <source> <target>**
- **attrib -r -s -h -a <file name>**
- **type <file name>**
- **diskpart**
- **ipconfig /release /renew**
- **nslookup <web address>**
- **arp -a**
- **net**

Environment Variables (Ortam Değişkenleri)

İşletim sistemi ve uygulama programlarının ihtiyaç duyduğu çeşitli bilgi, ayar ve konfigrasyon verileri ortam değişkenlerinde saklanır.

Örneğin, DOS/Windows ortamında bunun en bilineni PATH çevresel değişkenidir. Bu değişkende tutulan klasör yolu bilgileri, komut satırından verilen komutun çalıştırılabilir dosyasının aranacağı yolu belirtir.

Environment Variables (Ortam Değişkenleri)

%PATH%

%CD%

%COMPUTERNAME%

%DATE%

%HOMEDRIVE%

%TIME%

%HOMEPATH%

%RANDOM%

%ProgramFiles%

%ERRORLEVEL%

%SYSTEMDRIVE%

%SYSTEMROOT%

%USERNAME%

%WINDIR%

%OS%

Environment Variables (Ortam Değişkenleri)

Konsol ekranında;

herhangi ortam değişkeni içeriğini görmek için;

C:\>echo %PATH%

Yeni değişken tanımlamak için;

C:\>set ADIM=Ozan

Mevcut bir değişkene eklenti yapmak;

C:\> set ADIM=%ADIM% AKI

Batch Files (BAT)

- Linux'ta kabuk programalmaya benzer şekilde Windows işletim sisteminde de konsol komutları kullanılarak toplu iş dosyaları oluşturulabilir.
- Toplu iş dosyaları (BATCH files), .BAT uzantısında sahip ve içerisinde çeşitli konsol komutları ve batch file dosyalarında kullanılan kontrol ifadelerinin bulunduğu **çalıştırılabilir dosyalardır.**
- Bir .bat dosya adı konsol ekranına girildiğinde ya da windows ortamından üzerine çift tıklandığında çalışır.

Batch File Komutlarından Bazıları

- @** : o satırın ekranda görünmemesini sağlar
- echo** : ekrana mesaj yazmak için kullanılır
- rem** : açıklama satırını başlatır (tek satır)
- call** : başka bir batch file çağırır (çalıştırır)
- goto** : iki nokta (:) ile başlayan etikete gider
- if** : verilen şart sağlandığında komutu çalıştırır
- for** : belirli bir sayıda iterasyon sağlamak için

Örnek Batch Dosyası

```
@echo off
```

```
copy %HOMEDRIVE%%HOMEPATH%\ D:\Yedek\
```

```
if errorlevel 0 goto tamam else hata
```

```
:tamam
```

```
echo yedek basariyla alindi.
```

```
goto son
```

```
:hata
```

```
echo yedek alinamadi.
```

```
:son
```

Argümanlar (Parametreler)

Konsol ekranında, exe, bat, cmd gibi çalıştırılabilir tüm dosyaların adının yanına bir boşluk bıraktıktan sonra yazılan tüm ifadeler parametre ay da argüman olarak adlandırılır.

Argümanlar birbirinde boşluk karakteri ile ayrılır. Birden fazla argüman girilebilir.

örneğin,

xcopy deneme.txt yedek.txt

komutunda xcopy.exe çalıştırılabilir dosyası iki adet parametre almıştır ve aldığı bu parametreler doğrultusunda çalışacaktır.

Argümanlar (Parametreler)

Benzer şekilde, aslında windows ortamında bir .txt uzantılı dosyaya çift tıkladığımızda yapılan iş, notepad.exe çalıştırılabilir dosyasına parametre olarak üzerine çift tıkladığımız dosyanın adının geçmesidir.

Gerek DOS/Windows gerekse linux ortamları için olsun, yazdığımız tüm çalıştırılabilir dosyalar bu şekilde işletim sisteminden parametre alabilir ve işletim sistemine bir tamsayı değeri döndürebilir.

Argümanlar (Parametreler)

```
int main(int argc, char *argv[])  
{  
    ...  
    system("PAUSE");  
    return 0;  
}
```

Argümanlar

Argüman Sayısı

İşletim sistemine dönen değer %ERRORLEVEL%
Sıfır (0) değilse hata kodu olarak yorumlanır,
Sıfır ise, uygulama başarıyla sonlanmıştır.