



Bölüm 5: Kesmeler

Mikroişlemciler



Kesmeler (Interrupts)

- Programlamayı kolaylaştıran bir dizi komutu ifade eder.
- Bir karakteri yazdırmak için kod yazmak yerine bir kesme çağrılabilir.
- Disk sürücüsü ve diğer donanımlarla çalışan kesme işlevleri de vardır.
- Yazılım kesmeleri, belirli görevleri yerine getiren, kesme hizmet yordamları
 - ISR (*interrupt service routine*).
 - Karakter yazdırma, bellek yönetimi gibi işlevler.
- Donanım tarafından tetiklenen kesmeler de vardır.



Yazılım Kesmeleri (Software Interrupts)

- Yazılım kesmesi çağırmak için INT komutu kullanılır.
 - INT değer
 - değer, 0'dan 255'e (0'dan 0FFh'ye) kadar bir sayıdır.
- Kesme, alt fonksiyonlara sahip olabilir.
- Kesme çağrılmadan, AH yazmacı ayarlanarak alt fonksiyonu belirtilir.
- Her bir kesmenin 256 adet alt fonksiyonu olabilir ($256 * 256 = 65536$).
- Diğer yazmaçlar, alt fonksiyonlara parametre iletmek için kullanılabilir.



Ekran Yazısı (Screen Text) Yazma

```
ORG      100h
MOV      AH, 0Eh      ; alt fonksiyon seç.
MOV      AL, 'H'      ; ASCII kodu: 72
INT      10h          ; yazdır!
MOV      AL, 'e'      ; ASCII kodu: 101
INT      10h          ; yazdır!
MOV      AL, 'l'      ; ASCII kodu: 108
INT      10h          ; yazdır!
MOV      AL, 'l'      ; ASCII kodu: 108
INT      10h          ; yazdır!
RET                      ; işletim sistemine geri dön.
```



Ekran Yazısı (Screen Text) Yazma

- INT 10h,
 - ekrana karakter yazdırmak ve
 - imleci hareket ettirmek için kullanılır.
- 0Eh alt fonksiyonu,
 - AL yazmacındaki ASCII kodunu ekrana yazdırır.
- Her bir karakter için,
 - AL yazmacına ASCII kodu atanır.
 - INT 10h çağrısı ile karakter ekrana yazdırılır.



SON