

EEM 332 - Mikroişlemciler

Deney Numarası: 6

Deney Adı: Assembly Programlama/Döngüler

Ön Çalışma

Laboratuvara gelmeden önce aşağıda verilen soruları yanıtlayınız.

1) Çevirici dilinde, klavyeden girilen bir cümlede (en fazla 100 karakter) bulunan kelimelerin sayısını bulan ve bu sayıyı onluk (decimal) sistemde ekrana yazdıran programı yazınız.

2) Gelişigüzel (random) sayılar nasıl üretilir? 0-100 arasında gelişigüzel sayı üreten bir program yazınız.

DeneySEL Çalışma

1) Ön çalışmada yazdığınız programı çalıştırınız ve sonuçları gösteriniz.

2) Ön çalışmada yazdığınız programı, aşağıdaki işlemi yapacak şekilde değiştiriniz ve sonuçları gösteriniz.

Yazılacak programla, return (enter) tuşuna basıldığında klavyeden girilmiş olan cümlelerin en sonundaki kelimenin en başa atılması sağlanmalıdır.

Örnek:

```
bu kelimeyi basa atınız <enter>
atiniz bu kelimeyi basa <enter>
basa atınız bu kelimeyi <enter>
kelimeyi basa atınız bu <enter>
bu kelimeyi basa atınız <ESC>
```

3) Ön ve deneySEL çalışmalarda yazdığınız programlardan da faydalanarak klavyeden girilen bir cümledeki kelimeleri artarda 3 kez gelişigüzel sıralayan programı yazınız.

Örnek:

```
bu cumleyi gelisiguzel siralayiniz <enter>
bu cumleyi siralayiniz gelisiguzel <enter>
siralayiniz gelisiguzel bu cumleyi <enter>
bu gelisiguzel siralayiniz cumleyi <enter>
```

EK

```
; HEX SAYIYI DECIMALE CEVIREN KOD
MOV AX,HEXVAL      ;HEXVAL ADRESINDEN DEGERI AX'E AL
MOV BX,0AH         ;BX YAZMACINA 0A DEGERINI ATA
DIV BX             ;AX YAZMACINI BX YAZMACINA BÖL
MOV DH,AL          ;CIKAN DEGER DECIMAL SAYININ 10LAR BASAMAGIDIR
MUL BX             ;DEGERI BX'LE CARP
MOV CX,HEXVAL      ;CX YAZMACINA ILK DEGERI ATA
SUB CX,AX          ;CX VE AX YAZMACILARININ FARKINI AL
MOV DL,CL          ;CIKAN DEGER DECIMAL SAYININ 1LER BASAMAGIDIR
```