

BİL 362 – Mikroişlemciler

2011 – 2012 Bahar, 1. Ödev

Son Gün: 06.02.2012 Pazartesi, Saat: 23:55

DİKKAT: Ödevler moodle (<http://etumoodle.dyndns.org/>) adresindeki BİL 362 ders sayfasından teslim edilmelidir. Yazılan kodun içinde, en başta yorum olarak, öğrencinin adı, soyadı, numarası bulunmalıdır.

Soru 1. 0FB137138H onaltılık sayısını, önce ikilik sayı düzenine, sonra sekizlik sayı düzenine çeviriniz.

Soru 2. 10100111B - 11010101B işlemini bire tümleyen ve ikiye tümleyen yöntemiyle (işlemleri göstererek) yapınız.

Soru 3. 12AB34FBH – 3480138AH işlemini onbeşe tümleyen ve onaltıya tümleyen yöntemiyle (işlemleri göstererek) yapınız.

$$e = \frac{(a^2 - b^2)^2 + c^2}{d}$$

Soru 4. Yukarıdaki formülü hesaplayıp, sonucu e etiketli bellek alanına aktaran bir programı 8086 çevirici dili ile yazınız. Programdaki bellek alanlarının aşağıdaki gibi tanımlandığını varsayınız.

```
.data
a db 13
b db 17
c db 23
d db 11
e dw ?
```

Soru 5. Aşağıdaki şekilde tanımlanan bir dizinin elemanlarının ortalama ve varyansını hesaplayıp, ortalama ve varyans etiketiyle belirtilen bellek alanlarına aktaran bir programı 8086 çevirici dili ile yazınız. Hesapladığınız değerlerin sadece tamsayı kesimini bu bellek alanlarına aktarmanız yeterlidir. (loop, jmp gibi atlama komutları kullanmadan yapınız.)

```
.data
dizi db 12,22,32,42
ortalama db ?
varyans db ?
```