

BİL 362 – Mikroişlemciler

2011 – 2012 Bahar, 4. Ödev

Son Gün: 09.03.2012 Cuma, Saat: 18:30

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. **str2** etiketli karakter dizisini, **str1** etiketli karakter dizisi içinde arayan ve bulduğu bütün konumları **konum** etiketli diziye yazan bir programı 8086 çevirici dili ile yazınız. Karakter dizilerinin 0 (sıfır) değeri ile sonlandığını ve en fazla 20 konum bulunabileceğini varsayınız. Aşağıdaki örnekte verilen karakter dizilerine göre yapılan aramada, konum dizisinin ilk beş elemanı (0,2,4,6,8) değerlerini içermelidir (Sonraki değerler, dizinin tanımından dolayı -1 olacak).

```
str1 db "ararararara",0
str2 db "ara",0
konum dw 20 DUP (-1)
```

Soru 2. BİL 362L dersinde kullandığınız LED panel üzerinde doğu, batı, kuzey, güney yönlerinden başlayarak, birer LED'i yakacaksınız. Daha sonra yanan LED'leri söndürüp, merkeze doğru bir sonraki LED'i yakacak ve bu şekilde yanan LED'leri yavaş yavaş merkeze (15. satırın 15. sütunu) doğru ilerleteceksiniz. Yanan LED'ler merkeze ulaştığında tekrar ilk konumlara dönecektir. Batı yönünden yanmaya başlayan LED, panelin 15. satırının ilk (0.) sütunundan harekete başlayacaktır. Doğru yönünden yanmaya başlayan LED, panelin 15. satırının 30. sütunundan harekete başlayacaktır. Kuzey yönünden yanmaya başlayan LED, panelin 0. satırının 15. sütunundan harekete başlayacaktır. Güney yönünden yanmaya başlayan LED, panelin 30. satırının 15. sütunundan harekete başlayacaktır. Bütün yönlerden gelen LED'ler 15. satırın 15. sütununa ulaştınca, her yönde tekrar ilk konumlara dönecektir. Program sonlandırılmadığı sürece, bu işlemler sonsuz döngüde devam edecektir.