

PROGRAMLAMA TEMELLERİ

BÖLÜM 7

ÖĞR. GÖR. HAKAN CAN ALTUNAY

C DİLİNDE DİZİLER

Bellekte ard arda yer alan aynı türden nesneler kümesine dizi (array) adı verilir. Bir dizi içerisindeki bütün elemanlara aynı isimle ulaşılır. Yani dizideki bütün elemanların isimleri ortaktır. Elemanlar arasındaki ayırt edici özellik ise bellekteki yerleridir.

5 elemanlı bir tamsayı dizisi bellekte aşağıdaki gibi yerleştirilir.

dizi[]	
1020	dizi[0]
-20	dizi[1]
5	dizi[2]
0	dizi[3]
16587	dizi[4]



Dizinin sınırlarını aşan bir indeks kullanılırsa derleme hatası oluşmaz fakat çalışma zamanında hata oluşur. Diziler sabit girişlidir, program boyunca boyutu değişmez.

Bir elemanı belirtmek için dizi adı ve pozisyon numarası kullanılır.

- İlk elemanın pozisyonu 0 (sıfır), n elemanlı c dizisi: c[0], c[1]..... c[n-1]

Dizi elemanları normal değişkenler gibidir.

```
c[0]=3;
```

```
printf("%d", c[0]);
```

Dizi Tanımlama

Diziler tanımlanırken, dizi adı, dizi tipi ve elemanların sayısı mutlaka belirtilmelidir.

```
dizitipi    diziadi    [elemansayısı];
```

```
int c[10];
```

Aynı tipte birden fazla dizi tanımlarken; normal değişken mantığını benimsemeliyiz.

```
int b[100], x[30];
```

Tanımlama anında boyut belirtilmediyse, başlangıçta atanan değer dizinin boyutunu belirler.

```
int n[ ]={1,2,3,4,5,6}; -> 6 başlangıç değeri bu nedenle dizinin eleman sayısı=6
```

KAYNAKLAR:

- 1- ALGORİTMA GELİŞTİRME VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ, FAHRİ VATANSEVER, SEÇKİN YAYINEVİ**
- 2- VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR, RİFAT ÇÖLKESEN, PAPATYA BİLİM YAYINEVİ**
- 3- ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA MANTIĞI, BURAK TUNGUT, KODLAB**