Diziler (Arrays)

Dizi, aynı tipteki verilere tek bir isimle erişmek için kullanılan bir kümedir. Bir dizi bildirildikten sonra, dizinin bütün elemanları bellekte peşpeşe saklanır.

Dizilerin Bildirimi

veriTipi diziAdi[eleman_sayisi];

int a[100]; **float uzunluk[50];** **char isim[40];**

Dizilere Başlangıç Değeri Verme

int notlar [7] = {80, 90, 65, 70, 35, 85, 40};

Bir dizinin uzunluğu belirtilmeden de başlangıç değeri atamak mümkündür.

int dizi [ ] = {100, 200, 300, 400, 500};

C programlama dili ve diğer dillerin de tamamına yakınında dizinin ilk elemanı ***0. indisli elemandır***. Bu yüzden üstteki dizide,

dizi[0] = 100;
dizi[1] = 200;
dizi[2] = 300;
dizi[3] = 400;
dizi[4] = 500;

Dizileri Yazdırma / Okuma

int a[10] için → dizinin elemanlarını klavyeden **girmek** için :

```
for(i=0;i<10;i++)
    scanf("%d", &a[i]);
```

int a[10] için → dizinin elemanlarını ekrana **yazdırmak** için :

```
for(i=0;i<10;i++)
    printf("%d\n", a[i]);
```

Soru : 10 kişilik bir sınıfta öğrencilerin bir dersten aldığı notlar klavyeden girilecektir. Notlar girildikten sonra,

- Sınıfın ortalamasını
- Sınıftaki en yüksek notu
- Sınıftaki en düşük notu
- Ortalamanın üstünde not alan öğrenci sayısını
- Ortalamanın altında not alan öğrenci sayısını

bulan ve ekranda gösteren C programını yazınız.

Geçmiş Yıllar Sınav Soruları...

```
main()
{
    int dizi[10]={7,3,5,-1,2,-6,3,14,6,-9};
    int i, toplam = 0;

    for(i=1; i<10; i++) {
        toplam += dizi[i];
        if(toplam == i)  break;
    }
    printf("%d", toplam);
}
// Çıktı = ?
```

```
main()
{
    int a[10]={10, 3, 4, 1, 5, 2, -6, 30, 7, -1};
    int i, toplam = 20;

    for(i=1; i<10; i++) {
        toplam -= a[i];
        if(toplam == i)  break;
    }
    printf("%d", toplam);
}
// Çıktı = ?
```

```
main()
{
    int dizi[15]={-3, 5, 9, -8, 2, -6, 4, 1};
    int i, s=0;

    for(i=1; i<15; i++) {
        s += dizi[i];
        if(s == i)  break;
    }
    printf("%d", s);
}
```

// Çıktı = ?

```
main()
{
    int dizi[15]={3, 2, 8, -4, 6 };
    int i, s=0;

    for(i=1; i<15; i++) {
        if(dizi[i] >= 0)
            s++;
    }
    printf("%d", s);
}
```

// Çıktı = ?
