

## PROGRAMLAMA TEMELLERİ DERSİ 2. DÖNEM ÇALIŞMA SORULARI

### 1. Değişken nedir? Değişken tanımlamasına iki örnek verin.

Değişkenler bir programlama dilinde verilerin depolanma alanlarını temsil eder.

Örnek 1: `int i;`

Örnek 2: `char karakter = 'A';`

### 2. Bir halı yıkama firması için halıların boyutları girilerek ödenecek ücreti gösteren program yazılacaktır. Programa dışarıdan halının en ve boyu metre cinsinden girilecektir. Metrekaresi hesaplandıktan sonra metrekaresi 5 tl den toplam kaç lira ödeyeceği bilgisi verilecektir. \*\*\* Metrekaresi 10 olan halıların metrekaresi 5 tl den, 10 dan fazla olan halıların metrekaresi 7 tl den yıkanacaktır.

```
int en, boy;
double metrekare, odemeTutari;
Console.Write("Halının enini girin:");
en= Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
Console.Write("Halının bıyunu girin:");
boy = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
metrekare = en * boy;

if (metrekare >= 10)
    odemeTutari = metrekare* 7;
else
    odemeTutari = metrekare * 5;
Console.WriteLine("Ödemeniz gereken tutar {0} TL'dir.", odemeTutari);
Console.ReadKey();
```

### 3. Kullanıcının girdiği iki sayı arasındaki sayıları ekranda alt alta gösteren programı for döngüsünü kullanarak yazın.

```
int sayi1,sayi2;
Console.Write("1. Sayıyı girin:");
sayi1 = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
Console.Write("2. Sayıyı girin:");
sayi2 = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());

for (int i = sayi1; i <= sayi2; i++)
{
    Console.WriteLine(i);
}
Console.ReadKey();
```

4. Bir mağazada alınan ürünün fiyatı 100 TL ve üzerinde ise 5 TL olan kargo ücreti alınmamaktadır. Ürünün fiyatı girildiğinde toplam ödenmesi gereken tutarı gösteren programı if-else kullanarak yazın.

```
double odemeTutari;  
Console.Write("Ürünün fiyatını giriniz:");  
double fiyat = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());  
if (fiyat >= 100)  
    odemeTutari = fiyat;  
else  
    odemeTutari = fiyat + 5;  
Console.WriteLine("Ödemeniz gereken tutar {0} TL'dir.", odemeTutari);  
Console.ReadKey();
```

5. Kullanıcının girmiş olduğu karaktere göre hangi kitap türünü seçtiğini bulan programı switch-case kullanarak yazın. Kullanıcı aşağıdaki seçimlerden başka bir seçim yaparsa geçersiz seçim olarak uyarın. (25 Puan)

Seçenekler  
B-Bilgisayar  
M-Matematik  
T-Tarih  
İ-İngilizce

```
char secim;  
Console.Write("\n Seçtiğinin kitabın İlk harfini girin");  
secim = Convert.ToChar(Console.ReadLine());  
switch (secim)  
{  
    case 'B':  
        Console.WriteLine("Bilgisayar");  
        break;  
    case 'M':  
        Console.WriteLine("Matematik");  
        break;  
    case 'T':  
        Console.WriteLine("Tarih");  
        break;  
    case 'İ':  
        Console.WriteLine("İngilizce");  
        break;  
    default:  
        Console.WriteLine("Geçersiz seçim tekrar deneyin");  
        break;  
}  
Console.ReadLine();
```

## 6. Değişken tanımlarken uyulması gereken kurallardan 3 tanesini yazın.

- Değişkenlerin isimleri alfabede bulunan karakterlerle veya \_(alt çizgi) ile başlamalıdır. Ama ilk harf hariç diğer karakterler sayı olabilir.
- Bazı programlama dilleri büyük ve küçük harf duyarlıdır.
- Değişken isimleri birden fazla kelime olduğu zaman; kelimelerin arasına boşluk konmaz. Bu tür değişkenleri ya kelimeleri birleştirerek veya kelimeler arasına \_(alt çizgi) karakteri koyarak isimlendiririz.
- Değişkenlerin isimleri !, ?, {, } gibi karakterler içeremez.
- Programlama dili için tanımlanmış anahtar kelimelerini de değişken isimleri olarak kullanamayız.

## 7. Bir şirket için muhasebe programı yazılacaktır. Şirket çalışanlarına ödenen net maaşı gelir vergisi kesintisine göre gösteren programı yazınız. Gelir vergisi kesintisi 2000 tl ye göre maaş alanlarda %5, 2000-5000 tl maaş alanlarda %10, 5000 tl ve üstü maaş alanlarda %15 şeklinde olacaktır.

```
int maas;
double netMaas, kesinti;
Console.Write("Maaşınızı girin:");
maas = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (maas<=2000)
{
    kesinti = (maas * 5) / 100;
    netMaas = maas - kesinti;
    Console.WriteLine("Net Maaşınız={0}", netMaas);
}

else if ((maas>2000)|| (maas<=5000))
{
    kesinti = (maas * 10) / 100;
    netMaas = maas - kesinti;
    Console.WriteLine("Net Maaşınız={0}", netMaas);
}
else
{
    kesinti = (maas * 15) / 100;
    netMaas = maas - kesinti;
    Console.WriteLine("Net Maaşınız={0}", netMaas);
}

Console.ReadKey();
```

8. 10 ile 30 arasındaki sayıları ve sayıların karesini aşağıdaki şekilde ekranda alt alta gösteren programı for döngüsünü kullanarak yazın.

10 Sayısının karesi: 100

11 Sayısının karesi: 121 .....

```
int i;
for (i = 10; i <= 30; i++)
{ Console.WriteLine("{0} sayısının karesi: {1}",i,i*i); }
Console.ReadKey();
```

9. Bir mağazada iki ürünün fiyatı girildiğinde toplam fiyat 200 TL'den fazla ise, 2.üründen %25 indirim yaparak ödenecek tutarı gösteren programı if-else kullanarak yazın. (25 Puan)

```
double urun1, urun2, ilktoplam, odemetutari, indirim;
Console.Write("Birinci ürünün fiyatını girin:");
urun1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
Console.Write("İkinci ürünün fiyatını girin:");
urun2 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
ilktoplam = urun1 + urun2;
odemetutari = ilktoplam;
if (ilktoplam >= 200)
{
    indirim = urun2 * 25 / 100;
    odemetutari = ilktoplam - indirim;
}
Console.WriteLine("Ödeme tutarı:" + odemetutari);
Console.ReadKey();
```

10. Klavyeden Beşlik sistemde (1-2-3-4-5) Ders Notu girilecek girilen nota göre Zayıf,Geçer,Orta ,İyi, Pekiyi olarak ekrana yazdıran programı switch-case kullanarak yapınız.

```
int not;
Console.WriteLine("Dersinizin Beşlik sistemde değerini Giriniz 1-5");
not = int.Parse(Console.ReadLine());
switch (not)
{
    case 1:
        Console.WriteLine("Zayıf");
        break;
    case 2:
        Console.WriteLine("Geçer");
        break;
    case 3:
        Console.WriteLine("Orta");
        break;
    case 4:
        Console.WriteLine("İyi");
        break;
    case 5:
        Console.WriteLine("Pekiyi");
        break;
    default:
        Console.WriteLine("Doğru Not Girmediniz");
        break;
}
Console.ReadKey();
```