

## Görev 3

Kod arkadaşınız ile birlikte;

- Switch - Case yapısı internetten araştırılarak öğrenin.
- Öğrenilen bilgilerle aşağıdaki sorular C# konsol uygulamasında çözün, yazdığınız kodları bu sayfada, soruların altındaki boşluklara yapıştırın.
- Kod arkadaşınızın yazdığı kodun daha verimli ve okunabilir hale gelmesi için ona önerilerde bulunun.
- Herkes kod arkadaşının konuyu anlamasından ve soruları tam olarak yapmasından sorumludur.
- **Görevini tamamlamayan kişinin kod arkadaşı da bu görevden puan alamayacaktır.**

### Sorular

- 1) Klavyeden 1 ve 7 arasında bir sayı isteyen, girilen sayı sırasındaki haftanın gününü veren C# konsol uygulamasının kodları switch-case yapısını kullanarak aşağıdaki boşluğa yazın.

Örnek:

```
1-7 arasında bir sayı girin: 3 -  
Haftanın 3. günü : Çarşamba -
```

```
Console.Write("1-7 arasında bir sayı girin: ");  
int sayi = int.Parse(Console.ReadLine());
```

```
string gun = " ";
```

```
switch (sayi)  
{  
    case 1:  
        gun = "Pazartesi";  
        break;  
    case 2:  
        gun = "Salı";  
        break;  
    case 3:  
        gun = "Çarşamba";  
        break;  
    case 4:  
        gun = "Perşembe";  
        break;  
    case 5:  
        gun = "Cuma";  
        break;
```

```

        case 6:
            gun = "Cumartesi";
            break;
        case 7:
            gun = "Pazar";
            break;
        default:
            Console.WriteLine("Geçersiz sayı girişi.");
            break;
    }

    if (sayi > 0 && sayi <= 7)
    {
        Console.WriteLine("Haftanın "+sayi+" gününü : " + gun);
    }

```

- 2) Aşağıdaki ekran çıktısı verilen soruyu switch-case yapısını kullanarak yapın. Her aritmetik işlem, geriye değer döndüren parametrelili metotlar ile yapılsın. Programın sonunda 0 girişi yapıldığı durumda program başa dönerek tekrar çalışmalıdır. 0 girişi yapılmadığında ise program başa dönmeyip “Devam etmek için 0’a basın” ifadesi tekrar edilmelidir. Ayrıca “Seçiminiz” kısmında 5’e basılırsa program sonlanmalıdır. Programa ait tüm metotları aşağıdaki boşluğa yazın.

// İŞLEM METOTLARI //

```

static int Topla(int s1, int s2)
{
    int sonuc = s1 + s2;
    return sonuc;
}

static int Cikar(int s1, int s2)
{
    int sonuc = s1 - s2;
    return sonuc;
}

static int Carp(int s1, int s2)
{
    int sonuc = s1 * s2;
    return sonuc;
}

```

```

1. Sayıyı girin: 5
2. Sayıyı girin: 8
Toplama için 1'e basın
Çıkartma için 2'ye basın
Çarpma için 3'e basın
Bölme için 4'e basın
Çıkış için 5'e basın
Seçiminiz: 1
İşlem sonucu: 13

Devam etmek için 0'a basın.

```

```
static float Bol(int s1, int s2)
{
    float sonuc = (float)s1 / s2;
    return sonuc;
}

int dur = 0;

while (dur == 0)
{

    Console.Write("1. Sayıyı girin: ");
    int sayi1 = int.Parse(Console.ReadLine());
    Console.Write("2. Sayıyı girin: ");
    int sayi2 = int.Parse(Console.ReadLine());

    Console.WriteLine("Toplama için 1'e basın");
    Console.WriteLine("Çıkarma için 2'ye basın");
    Console.WriteLine("Çarpma için 3'e basın");
    Console.WriteLine("Bölme için 4'e basın");
    Console.WriteLine("Çıkış için 5'e basın");
    Console.Write("Seçiminiz: ");
    int secim = int.Parse(Console.ReadLine());

    switch (secim)
    {
        case 1:
            Console.WriteLine("İşlem sonucu: " + Topla(sayi1, sayi2));
            break;
        case 2:
            Console.WriteLine("İşlem sonucu: " + Cikar(sayi1, sayi2));
            break;
        case 3:
            Console.WriteLine("İşlem sonucu: " + Carp(sayi1, sayi2));
            break;
        case 4:
            Console.WriteLine("İşlem sonucu: " + Bol(sayi1, sayi2));
            break;
        case 5:
            dur = 1;
            break;
        default:
            Console.WriteLine("İşlem geçersiz");
            break;
    }
}
```

```

if (secim != 5)
{
    Console.WriteLine();
    Console.WriteLine("Devam etmek için 0'a basın.");
    dur = int.Parse(Console.ReadLine());
    Console.WriteLine();
    Console.WriteLine();
    Console.WriteLine();
}

}

```

**3) 20 elemanlı bir tam sayı dizisine 7'den itibaren 7'nin katlarını ekleyen ve bu sayıları yan yana ekrana yazdıran void metodu yazın kodunu yazın.**

```

Random rnd = new Random();
int[] rnd_dizi = new int[20];

Console.Write("Başlangıç Dizisi: ");

for (int i = 0; i < rnd_dizi.Length; i++)
{
    rnd_dizi[i] = rnd.Next(0, 50);
    Console.Write(" " + rnd_dizi[i]);
}

Console.WriteLine();
Console.Write("İşlem Sonrası Dizi:");
diziye_ekle(rnd_dizi);

static void diziye_ekle(int[] dizi)
{
    for (int i = 0; i < dizi.Length; i++)
    {
        dizi[i] += 7 * (i+1);
        Console.Write(" "+dizi[i]);
    }
}

```

**4) 15 elemanlı bir diziyi en küçük asal sayıdan itibaren, asal sayılar ile dolduran kodu yazın.**

```
int[] asal_dizi = new int[15];

int sayac = 0;
int sayi = 1;
bool asalmi;

while (sayac < 15)
{
    asalmi = true;
    sayi++;
    for (int i = 2; i < sayi; i++)
    {
        if (sayi % i == 0)
        {
            asalmi = false;
            break;
        }
    }
    if (asalmi)
    {
        asal_dizi[sayac] = sayi;
        sayac++;
    }
}
Console.WriteLine("En küçük 15 asal sayı:");
for (int i = 0; i < asal_dizi.Length; i++)
{
    Console.Write(" " + asal_dizi[i]);
}
```

5) Rastgele değerde 10 elemanlı bir sayı dizisi oluşturun. Bu dizi içerisindeki tek sayıları başka bir diziye ekleyip, çift sayıları da bambaşka bir diziye ekleyen programı yazın.

Bir dizinin elemanını aralarına boşluk koyarak yan yana yazdıran metodu yazın.

Bu metot ile bu sorudaki 3 diziye de ekrana yazdırın.

```
int ciftSayaci = 0;
int tekSayaci = 0;

Random rnd = new Random();
int[] rnd_dizi = new int[10];
for (int i = 0; i < rnd_dizi.Length; i++)
{
    rnd_dizi[i] = rnd.Next(0, 50);
    if (rnd_dizi[i] % 2 == 0)
    {
        ciftSayaci++;
    }
    else { tekSayaci++; }
}

int[] tekler = new int[tekSayaci];
int[] ciftler = new int[ciftSayaci];

int j = 0;
int k = 0;
for (int i = 0; i < rnd_dizi.Length; i++)
{
    if (rnd_dizi[i] % 2 == 0)
    {
        ciftler[j] = rnd_dizi[i];
        j++;
    }
    else
    {
        tekler[k] = rnd_dizi[i];
        k++;
    }
}

Console.WriteLine("Rastgele dizi:");
diziYazdir(rnd_dizi);

Console.WriteLine("Tek sayılar dizisi:");
diziYazdir(tekler);
```

```
Console.Write("Çift sayılar dizisi:");  
diziYazdir(ciftler);
```

```
static void diziYazdir(int[] dizi)  
{  
    for (int i = 0; i < dizi.Length; i++)  
    {  
        Console.Write(" " + dizi[i]);  
    }  
    Console.WriteLine();  
}
```