**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.WriteLine("1-7 arasında bir sayı girin: ");

int sayi = Int32.Parse(Console.ReadLine());

switch (sayi)

{

case 1: Console.WriteLine("Haftanın 1. günü: Pazartesi"); break;

case 2: Console.WriteLine("Haftanın 2. günü: Salı"); break;

case 3: Console.WriteLine("Haftanın 3. günü: Çarşamba"); break;

case 4: Console.WriteLine("Haftanın 4. günü: Perşembe"); break;

case 5: Console.WriteLine("Haftanın 5. günü: Cuma"); break;

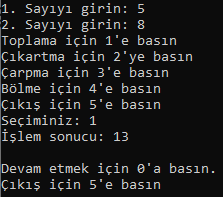
case 6: Console.WriteLine("Haftanın 6. günü: Cumartesi"); break;

case 7: Console.WriteLine("Haftanın 7. günü: Pazar"); break;

default: Console.WriteLine("Yanlış sayı girdiniz."); break;

}

Console.ReadLine();

1. **Aşağıdaki ekran çıktısı verilen soruyu switch-case yapısını kullanarak yapın. Her aritmetik işlem, geriye değer döndüren parametreli 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.**

static void HesapMakinesi()

{

Console.Write("1. Sayıyı yazın: ");

int sayi1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("2. Sayıyı yazın: ");

int sayi2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Toplama için 1'e basın");

Console.WriteLine("Çıkartma 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 islem = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("İşlem Sonucu: ");

switch (islem)

{

case 1: Console.Write(Toplama(sayi1, sayi2)); break;

case 2: Console.Write(Cikartma(sayi1, sayi2)); break;

case 3: Console.Write(Carpma(sayi1, sayi2)); break;

case 4: Console.Write(Bolme(sayi1, sayi2)); break;

case 5: Cikis(); break;

default:

Console.WriteLine();

Console.WriteLine("Hatalı seçim yaptınız. Yeniden deneyin.");

Tekrar(); break;

}

Console.WriteLine();

Console.WriteLine("Devam etmek için 0'a basın.");

string tekrar = Console.ReadLine();

if (tekrar == "0")

{

Tekrar();

}

else

{

Cikis();

}

}

static int Toplama(int sayi1, int sayi2)

{

return sayi1 + sayi2;

}

static int Cikartma(int sayi1, int sayi2)

{

return sayi1 - sayi2;

}

static int Carpma(int sayi1, int sayi2)

{

return sayi1 \* sayi2;

}

static float Bolme(int sayi1, int sayi2)

{

return (float)sayi1 / sayi2;

}

static void Cikis()

{

Environment.Exit(5);

}

static void Tekrar()

{

while (true)

{

HesapMakinesi();

};

}

1. **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.**

static void YediserSayma()

{

int[] yediser = new int[20];

for (int i = 0; i < yediser.Length; i++)

{

yediser[i] = 7 \* i + 7;

Console.Write(yediser[i] + " ");

}

}

1. **15 elemanlı bir diziyi en küçük asal sayıdan itibaren, asal sayılar ile dolduran kodu yazın.**

static void Main(string[] args)

{

int[] asal = new int[15];

for (int i = 0; i < asal.Length; i++)

{

asal[i] = AsalSayilar(i);

}

}

static int AsalSayilar(int sira)

{

int sayi = 3;

int sayac = 0;

int sayac2 = 0;

do

{

sayac = 0;

if (sayac2 == sira)

{

break;

}

for (int i = 2; i < sayi; i++)

{

if (sayi % i == 0)

{

sayac++;

}

}

if (sayac == 0)

{

sayac2++;

}

sayi++;

} while (true);

return sayi-1;

}

1. **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 diziyi de ekrana yazdırın.**

static void RastgeleSayılarTekCift()

{

Console.Write("Sayılar: ");

Random rnd = new Random();

int[] rastSayilar = new int[10];

int sayacTek = 0, sayacCift = 0;

for (int i = 0; i < rastSayilar.Length; i++)

{

rastSayilar[i] = rnd.Next(1000);

Console.Write(rastSayilar[i] + " ");

if (rastSayilar[i] % 2 == 0)

{

sayacCift++;

}

else

{

sayacTek++;

}

}

Console.WriteLine();

int[] tekSayilar = new int[sayacTek];

int[] ciftSayilar = new int[sayacCift];

int tek = 0, cift = 0;

for (int i = 0; i < rastSayilar.Length; i++)

{

if (rastSayilar[i] % 2 == 0)

{

ciftSayilar[cift] = rastSayilar[i];

cift++;

}

else

{

tekSayilar[tek] = rastSayilar[i];

tek++;

}

}

Console.Write("Tek Sayılar: ");

for (int i = 0; i < tekSayilar.Length; i++)

{

Console.Write(tekSayilar[i] + " ");

}

Console.WriteLine();

Console.Write("Çift Sayılar: ");

for (int i = 0; i < ciftSayilar.Length; i++)

{

Console.Write(ciftSayilar[i] + " ");

}

}