

4. Hafta Lab. Çalışması

1. Bir öğrencinin bir dönemde aldığı 3 dersin ortalamalarını ve kredilerini sırasıyla girmesini isteyen ve toplam kredi ile dönem ortalamasını ekrana yazdıran bir program yazınız. Dönem ortalaması 60'dan küçükse "Sınıfı geçemez.", değilse "Sınıf geçer." bilgisini ekrana yazdırınız.

Örnek çıktı:

```
1. ders notunu giriniz: 75
1. ders kredisini giriniz: 2
2. ders notunu giriniz: 40
2. ders kredisini giriniz: 1
3. ders notunu giriniz: 85
3. ders kredisini giriniz: 3
Toplam kredi: 6.000000
Genel Ortalama: 74.166667
```

Sinifi gecer.

2. Bir marketten alışveriş yapan bir kişinin alışveriş tutarını ve verdiği parayı kullanıcıdan isteyen ve para üstünü kaç tane hangi banknot şeklinde aldığını hesaplayan program yazınız.
Not 1: Kişinin verdiği paranın eksik olup olmadığı kontrol edilmelidir.
Not 2: para üstü 100, 50, 20, 10, 5, 1 şeklinde verilecektir.

Örnek çıktı:

```
Alışveriş tutarını giriniz:
103
Verilen miktarı giriniz:
200
0 tane 100
1 tane 50
2 tane 20
0 tane 10
1 tane 5
2 tane 1
```

3. 2 tane butonun açık-kapalı olma durumlarına göre alarm veren bir program yazınız. Programınızda bir fonksiyon butonların durumlarını alıp, alarm durumunu dönecektir. Butonların ikisi birden açık ya da ikisi birden kapalı ise alarm verecek, sadece 1 tanesi açık ise alarm vermeyecektir. Aşağıdaki gibi çıktı üretilmelidir.

Örnek çıktı:

```
Butonlar acik ise 1, kapali ise 0 giriniz...
Buton 1: 0
Buton 2: 1

Problem yok.
```

```
Butonlar acik ise 1, kapali ise 0 giriniz...
Buton 1: 0
Buton 2: 0

Alarm Caliyor!!!
```

4. Kullanıcıdan aldığı Celcius türündeki sıcaklık değerini Fahrenheit türüne çevirebilen programı yazınız. Çevirme işlemi fonksiyon kullanılarak yapılacaktır. Program kullanıcıdan 3 defa değer alarak çevirme işlemi yapacaktır.

$$\text{Fahrenheit} = \text{Celcius} * 1.8 + 32$$

Örnek çıktı:

```
Celcius türünde derece degerini giriniz.
Celcius deger: 20
Fahrenheit degeri: 68.000000
Celcius türünde yeni bir derece degerini giriniz.
Celcius deger: 0
Fahrenheit degeri: 32.000000
Celcius türünde yeni bir derece degerini giriniz.
Celcius deger: 8
Fahrenheit degeri: 46.400000
```

5. 3 tane sayının aritmetik ya da geometrik ortalamasını hesaplayabilen programı yazınız. Program kullanıcıdan öncelikle işlem türünü ilk harfini alarak seçmeli, daha sonra sayıları alarak işlem türüne göre hesaplamaları fonksiyon kullanarak yapmalıdır. 2 işlem için 2 ayrı fonksiyon yazılmalıdır.

Örnek çıktı:

```
Geometrik ortalama icin G, Aritmetik oralama icin A giriniz.  
Islem: G  
3 sayi giriniz...  
1. sayi: 3  
2. sayi: 4  
3. sayi: 5  
Girdiginiz sayilarin geometrik ortalamasi: 3.914868
```

```
Geometrik ortalama icin G, Aritmetik oralama icin A giriniz.  
Islem: A  
3 sayi giriniz...  
1. sayi: 3  
2. sayi: 4  
3. sayi: 5  
Girdiginiz sayilarin aritmetik ortalamasi: 4.000000
```

6. Bir kullanıcı bankaya aylık faiz ile para yatırmak istemektedir. Farklı bankalarda parasının ne kadar faiz getireceğini öğrenebilmesi için banka ismi, para miktarı ve süreyi girdiğinde faiz getirisini öğrenebileceği programı yazınız. Programınızda bir tane fonksiyon olmalı ve bu 3 parametreyi almalıdır. Banka ismi sadece A ve B bankaları olabilir. A bankası için faiz oranı 11.50, B bankası için 12.0'dır.

Aylık Faiz Getirisi = (Anapara / 100) X (Faiz Oranı / 12) X Ay Sayısı

Örnek çıktı:

```
Paranizi yatirmek istediginiz banka: A  
Yatirmek istediginiz para miktarı: 1000  
Kac ayligina yatirmek istiyorsunuz?: 8  
A bankasinda 8 ay sonunda faiz getiriniz = 76.67
```