

SORULAR VE SORULARIN CEVAPLARI

Soru-1:

Klavyeden alınan haftanın günü, saati ve yaş bilgisine göre sokağa çıkma yasağının olup olmadığını söyleyen programı yazınız.

Haftanın gününü sayı olarak giriniz. Haftanın günü Pazartesi ise 1, Salı ise 2, Pazar ise 7 şeklinde giriniz.

Yaşınızı giriniz.

Saati giriniz. Saati 0 ile 23 arasında sayı olarak giriniz. Dakika kısmını göz ardı ediniz.

Haftanın günü olarak 6 veya 7 girildiyse sokağa çıkmak yasak.

Haftanın günü 1, 2, 3, 4 veya 5 ise:

- 65 yaş ve üzeri kişiler gün içerisinde 10 ile 13 saatleri arasında sokağa çıkabilecek,
- 20 yaş altı kişiler 13 ile 16 saatleri arasında sokağa çıkabilecek,
- 20 ile 65 yaş arasındakiler ise 5 ile 21 arasında sokağa çıkabilecek

```
gun = int(input("Haftanın gününü giriniz: "))
saat = int(input("Saati giriniz: "))
yas = int(input("Yaşınızı giriniz: "))

if gun == 6 or gun == 7:
    print("Haftasonu sokağa çıkma yasağı bulunmaktadır. Sokağa çıkamazsınız")
elif gun >= 1 and gun <= 5:
    if yas >= 65:
        if saat >= 10 and saat <= 13:
            print("Saat 13:00'a kadar sokağa çıkabilirsiniz")
        else:
            print("Sokağa çıkamazsınız!")
    elif yas < 20:
        if saat >= 13 and saat <= 16:
            print("Saat 16:00'a kadar sokağa çıkabilirsiniz")
        else:
            print("Sokağa çıkamazsınız!")
    else:
        if saat >= 5 and saat <= 21:
            print("Saat 21:00'a kadar sokağa çıkabilirsiniz")
        else:
            print("Sokağa çıkamazsınız!")
else:
    print("1 ve 7 arasında geçerli bir gün giriniz")
```

Soru-2:

Klavyeden alınan alt ve üst değerlerine göre alt üzeri üst değerini for döngüsü kullanarak hesaplayan programı yazınız.

```
alt = int(input("alt değerini giriniz: "))
ust = int(input("üst değerini giriniz: "))
sonuc = 1
for i in range(ust):
    sonuc *= alt # sonuc = sonuc * alt
print(f"{alt}**{ust} = {sonuc}")
```

Soru-3:

Klavyeden alınan alt ve üst değerlerine göre alt üzeri üst değerini **while** döngüsü kullanarak hesaplayan programı yazınız.

```
alt = int(input("alt değerini giriniz: "))
ust = int(input("üst değerini giriniz: "))
sonuc = 1
i = 1
while i <= ust:
    sonuc *= alt
    i += 1
print(f"{alt}**{ust} = {sonuc}")
```

Soru-4:

Klavyeden ikili sistemde girilen bir ifadeyi sayıya dönüştüren programı yazınız.

Klavyeden 1010 girildiyse aşağıdaki gibi hesaplama yapılır.

$$0*(2**0) + 1*(2**1) + 0*(2**2) + 1*(2**3) = 10$$

```
ikili = input("İkili sistemde ifade edilen sayıyı giriniz:")
metin_uzunluk = len(ikili)
sonuc = 0
for i in range(metin_uzunluk):
    sonuc += int(ikili[metin_uzunluk-i-1]) * (2**i)
print(f"{ikili} --> {sonuc}")
```

LİSTELER

```
sehirler = ["Kayseri","Konya","Ankara","Istanbul"]
```

```
sehir1 = "Kayseri"
```

```
sehir2 = "Konya"
```

```
print(sehirler)
```

```
sayilar = [1, 3, 11, 2, 2.3, 3.75]
```

```
print(sayilar)
```

```
karisik = ["ali", 2, 3.75]
```

```
print(karisik)
```

Listenin Elemanlarına index ile Erişme

```
print(sayilar[0])
```

```
print(sayilar[1])
```

```
print(sayilar[2])
```

```
#print(len(sayilar))
```

```
print(sayilar[len(sayilar)-1]) #Listenin son elemanina erisim
```

```
print(sayilar[-1]) #Listenin son elemanina erisim
```

```
print(sayilar[-2]) #Listenin sondan bir onceki elemanina erisim
```

```
a = "Ahm"
```

```
liste = ["A","h","m"]
```

```
b = liste[0] + liste[1] + liste[2]
```

```
print(a)
```

```
print(b)
```

```
#sayilar = [1, 3, 11, 2, 2.3, 3.75]
```

```
sayilar.append(21) # sayilar listesinin sonuna 21 sayısını ekler
```

```
sayilar.remove(2) # sayilar listesinden 2 sayısını çıkartır
```

```
sayilar.sort() # sayilar listesini sıralar
```

```
sayilar.reverse() # sayilar listesini tersine çevirir
```

```
print(sayilar.pop(3)) # sayilar listesinin 4. sırasındaki elemanı siler
```

```
# pop(3) ifadesinde 3 sayısı index numarasıdır.
```

```
# Python'da index 0 dan başladığı için index 3 olduğunda 4. sırayı ifade eder
```

```
print(sayilar)
```

```
# sayilar listesinde minimum elemanı bulan ve yazdıran program
sayilar = [15, 3, 11, 2, 2.3, 3.75]
min = sayilar[0]
for index in range(len(sayilar)):
    if sayilar[index] < min:
        min = sayilar[index]
print(f"Minimum Sayı = {min}")

# sayilar listesindeki sayıları toplayan ve yazdıran program
toplam = 0
for index in range(len(sayilar)):
    toplam = toplam + sayilar[index]
print(f"Toplam = {toplam}")

# sayilar listesindeki sayıların ortalamasını bulan ve yazdıran program
toplam = 0
for index in range(len(sayilar)):
    toplam = toplam + sayilar[index]

print(f"Ort = {toplam/len(sayilar)}")

# sayilar listesinde aranan bir sayının hangi index'te olduğunu yazdıran program
# Not: sayıyı bulamazsa aranan index değerini -1 yapar ve herhangi bir şey yazdırmaz
sayilar = [15, 3, 11, 2, 2.3, 3.75, 2, 5, 2, 7, 2, 1]
aranan = 2
aranan_index = -1
for index in range(len(sayilar)):
    if sayilar[index] == aranan:
        aranan_index = index
        break
if aranan_index != -1:
    print(f"Aranan index = {aranan_index}, aranan eleman = {sayilar[aranan_index]}")

# sayilar listesinde 2 sayısının kaç adet bulunduğunu hesaplayıp yazdıran program
sayilar = [15, 3, 11, 2, 2.3, 3.75, 2, 5, 2, 7, 2, 1]
aranan = 2
adet = 0
for index in range(len(sayilar)):
    if sayilar[index] == aranan:
        adet += 1
print(f"{aranan} sayısı bu listede {adet} adet var")
```

```
# Fonksiyon kullanmadan
(2! + 5! + 7!)/(2**3 + 3**5)
```

```
fak2 = 1
for i in range(1, 3):
    fak2 = fak2 * i
```

```
fak5 = 1
for i in range(1, 5):
    fak5 = fak5 * i
```

```
fak7 = 1
for i in range(1, 7):
    fak7 = fak7 * i
```

```
(fak2 + fak5 + fak7) / ...
```

FONKSİYONLAR

```
#Fonksiyonlar nasıl yazılır
```

```
def fonk_ismi():
    ...
```

```
def fonk_ismi(parametre1, parametre2,...,parametreN):
    ...
```

Değer döndermeyen fonksiyonlar

```
def yazdir():
    print("Python Dersine hosgeldiniz")
```

```
yazdir() # yazdir fonksiyonunun çağrılması
```

```
yazdir() # Fonksiyonun çağrılması
```

```
yazdir() # Fonksiyonun çağrılması
```

```
def yaz(x):
    print(x)
```

```
yaz("Python Dersi") # yaz fonksiyonunun çağrılması
```

```
yaz(3.75)
```

```
yaz(5)
```

```
yaz("Merhaba Dünya")
```

Değer dönderen fonksiyonlar

```
def topla(a, b):  
    return a + b  
  
def carpma(a,b):  
    return a * b  
  
print(topla(3,5)) # topla fonksiyonunun çağırılması  
print(topla(7,11))  
print(topla(123,235))  
  
print(carpma(5,11)) # carpma fonksiyonunun çağırılması  
  
# sayilar listesinde aranan bir sayının  
# kaç adet geçtiğini hesaplayıp yazdıran program  
# kaç adet geçtiğini fonksiyon kullanarak hesaplamaktadır  
  
sayilar = [15, 3, 11, 2, 2.3, 3.75, 2, 5, 2, 7, 2, 1, 3, 1, 5, 3]  
  
def adetBul(eleman,liste):  
    adet = 0  
    for i in range(len(liste)):  
        if liste[i] == eleman:  
            adet += 1  
    return adet  
  
print(f"2 sayisi listede {adetBul(2,sayilar)} adet var")  
print(f"3 sayisi listede {adetBul(3,sayilar)} adet var")  
print(f"1 sayisi listede {adetBul(1,sayilar)} adet var")  
print(f"5 sayisi listede {adetBul(5,sayilar)} adet var")  
  
...  
Yukarıda sayilar listesi içerisinde sırasıyla 2, 3, 1 ve 5 sayılarının  
kaç adet geçtiğini yazdırdık. Fonksiyon kullanmasaydık her bir aranan sayı için  
for döngüsü yazmamız gerekecekti.  
Fonksiyon bize hem büyük bir kolaylık sağladı hem de işimizi oldukça kolaylaştırdı.  
...
```