

# Temel Programlama 1

Öğr. Gör. Furkan DURMUŞ

Samsun Üniversitesi  
Teknik Bilimler  
Meslek Yüksekokulu



# Bu Haftanın Ders Kazanımları

*Bu haftayı bitirdiğinizde,*

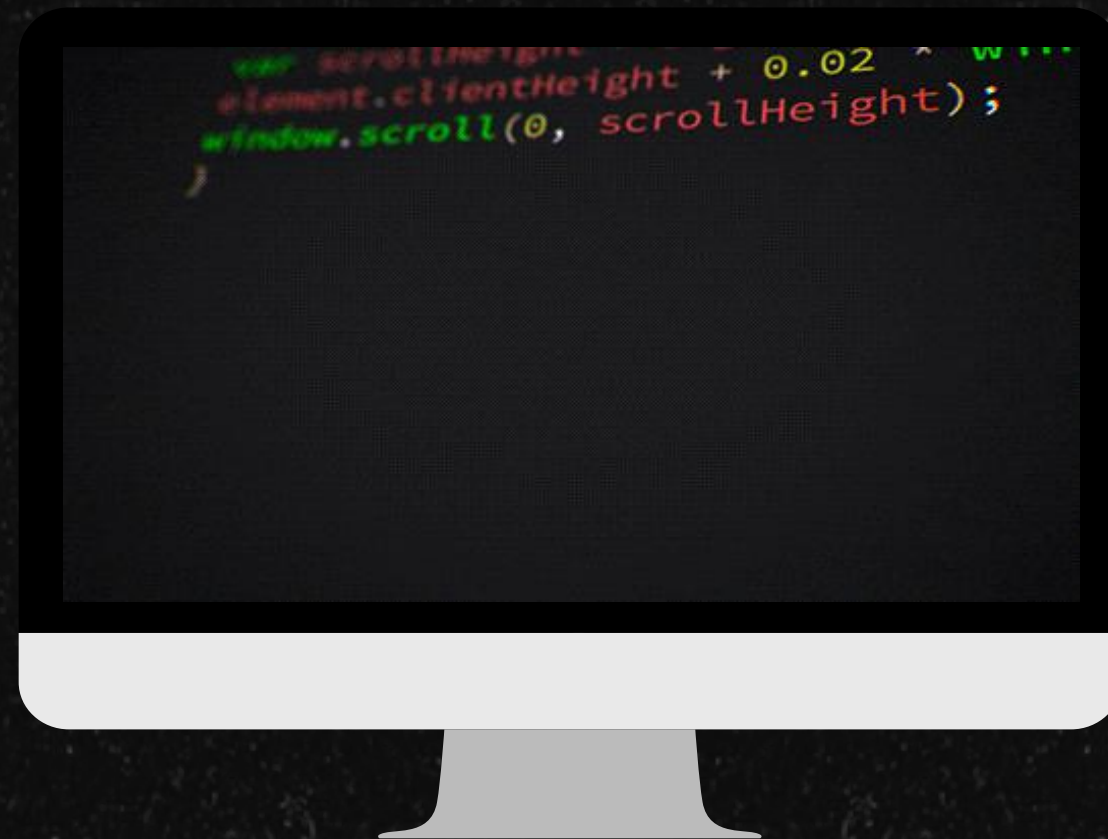
{ 1 } if - elif - else Uygulamaları

{ 2 } iç içe ifadeler

*öğrenmiş olacaksınız.*

# {00} Isınma Uygulaması

Bir internet satış sitesi alışveriş tutarı 50 TL'nin üzerindeki her kargoyu bedava veriyor. 50 TL altı sipariş tutarına ise 7 TL ilave edilerek, ekrana kargo ücretini ve toplam tutarı yazdırıyor. Bu programın Python kodunu oluşturunuz.



# {00} Isınma Uygulaması

Bir internet satış sitesi alışveriş tutarı 50 TL'nin üzerindeki her kargoyu bedava veriyor. 50 TL altı sipariş tutarına ise 7 TL ilave edilerek, ekrana kargo ücretini ve toplam tutarı yazdırıyor. Bu programın Python kodunu oluşturunuz.

```
tutar = int(input("Alışveriş tutarını: "))  
  
if tutar > 50:  
    print("Kargo ücretsiz. Toplam =", tutar)  
else:  
    print("Kargo ücreti 7 TL. Toplam =", tutar + 7)
```

if  
elif  
else

```
response = requests.get(url)
# checking response.status_code (if you get 502, try rerunning the code)
if response.status_code != 200:
    print(f"Status: {response.status_code} - Try rerunning the code!")
    print(f"Status: {response.status_code}\n")
    BeautifulSoup to parse the response object
soup = BeautifulSoup(response.content, "html.parser")
# finding Post images in the soup
soup.find_all("img", attrs={"alt": "Post image"})
```

# {01} if – elif – else Uygulama

Klavyeden, girilen sıcaklık derecesine göre suyun katı/sıvı/gaz hâllerinden hangisinde olduğunu gösteren Python kodlarını yazınız.



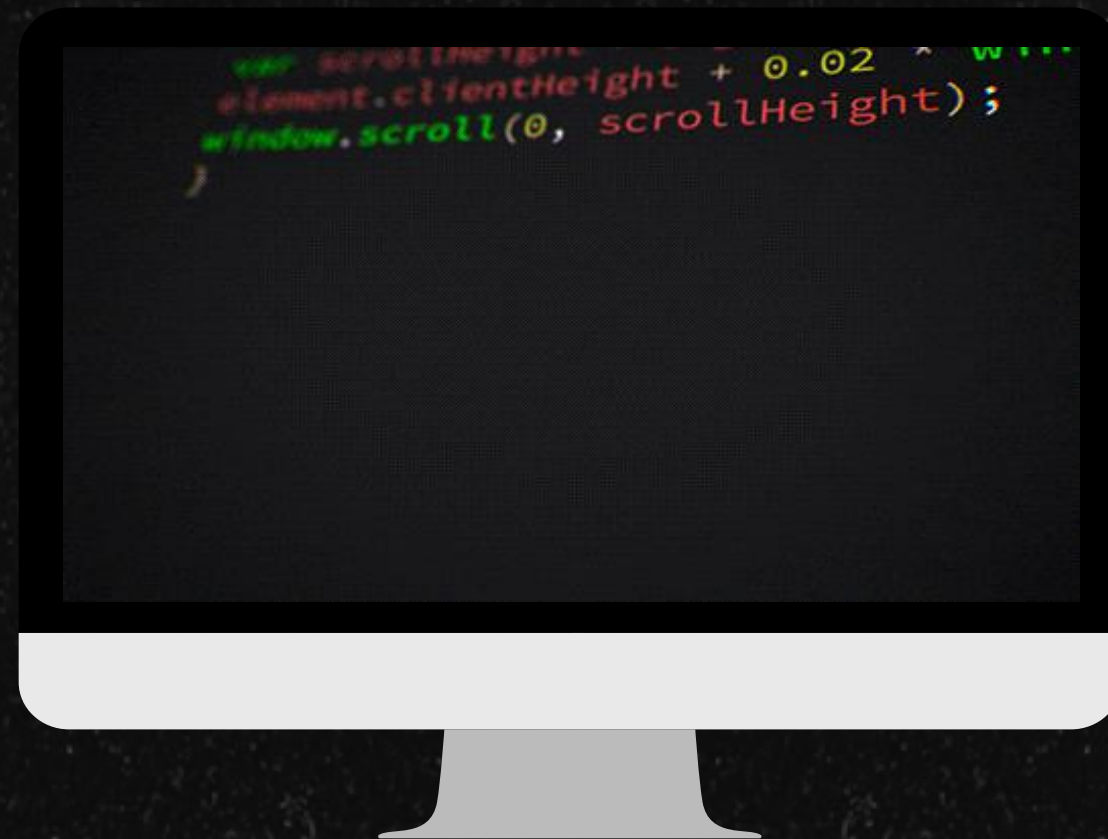
# {01} if – elif – else Uygulama

Klavyeden, girilen sıcaklık derecesine göre suyun katı/sıvı/gaz hâllerinden hangisinde olduğunu gösteren Python kodlarını yazınız.

```
sicaklik = float(input("Sıcaklığı giriniz: "))  
  
if sicaklik <= 0:  
    print("Su katı haldedir (buz).")  
elif sicaklik < 100:  
    print("Su sıvı haldedir.")  
else:  
    print("Su gaz halindedir (buhar).")
```

# {01} if – elif – else Uygulama

Girilen iki sayıya ve operatöre (+,-,\*,/) göre toplama, çıkarma, çarpma ya da bölme işlemlerini yapan; bu operatörler dışında bir değer girildiğinde “Yanlış işlem girdiniz.” uyarısı veren kodu yazınız.



# {01} if – elif – else Uygulama

Girilen iki sayıya ve operatöre (+, -, \*, /) göre toplama, çıkarma, çarpma ya da bölme işlemlerini yapan; bu operatörler dışında bir değer girildiğinde “Yanlış işlem girdiniz.” uyarısı veren kodu yazınız.

```
sayi1 = int(input("Birinci sayıyı girin: "))
sayi2 = int(input("İkinci sayıyı girin: "))
islem = input("İşlem seçin (+, -, *, /): ")
if islem == "+":
    print("Sonuç : ", sayi1 + sayi2)
elif islem == "-":
    print("Sonuç : ", sayi1 - sayi2)
elif islem == "*":
    print("Sonuç : ", sayi1 * sayi2)
elif islem == "/":
    print("Sonuç : ", sayi1 / sayi2)
else:
    print("Yanlış işlem girdiniz")
```

# {01} if – elif – else Uygulama

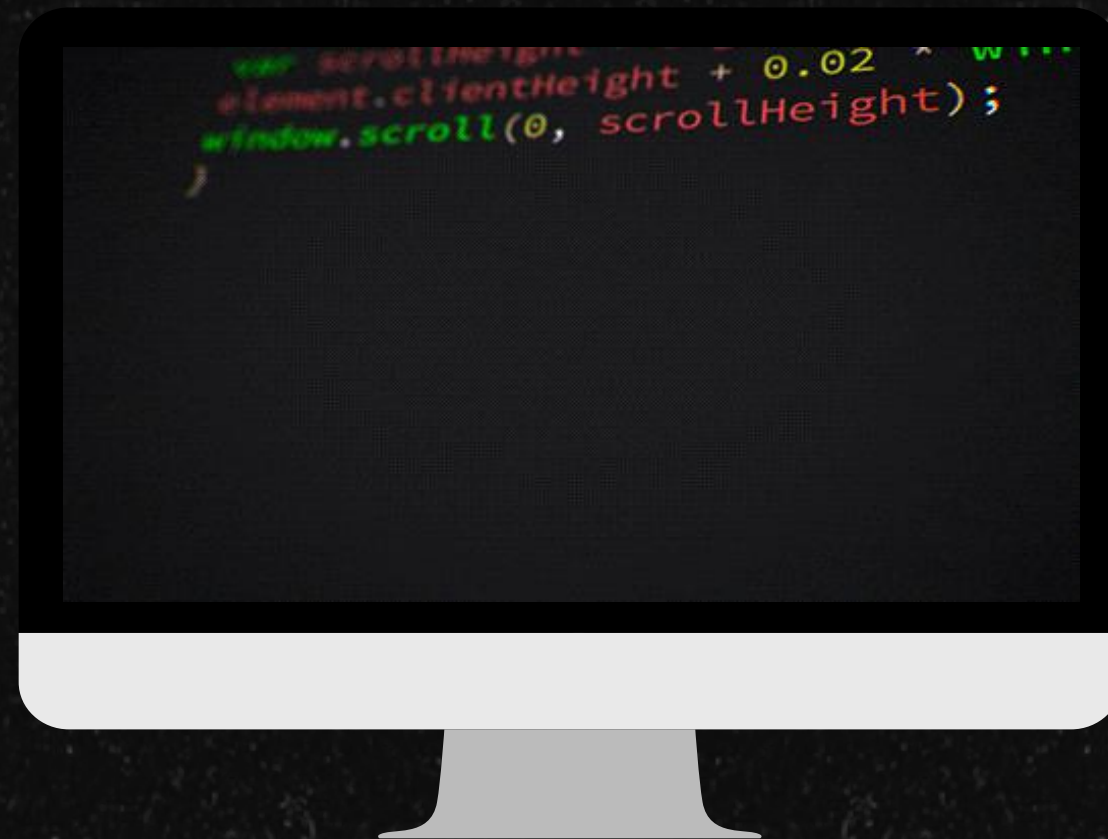
Yaşam süresinin artmasından sonra yaş grupları aşağıdaki gibi değerlendirilmeye başlanmıştır. Girilen doğum tarihine göre kişinin yaş grubunu ekrana yazdıran kodu yazınız.

0-17 yaş arası: Çocuk

18-65 yaş arası: Genç

66-79 yaş arası: Orta Yaşlı

80 yaş ve üstü: Yaşlı



# {01} if – elif – else Uygulama

Yaşam süresinin artmasından sonra yaş grupları aşağıdaki gibi değerlendirilmeye başlanmıştır. Girilen doğum tarihine göre kişinin yaş grubunu ekrana yazdıran kodu yazınız.

0-17 yaş arası: Çocuk

18-65 yaş arası: Genç

66-79 yaş arası: Orta Yaşlı

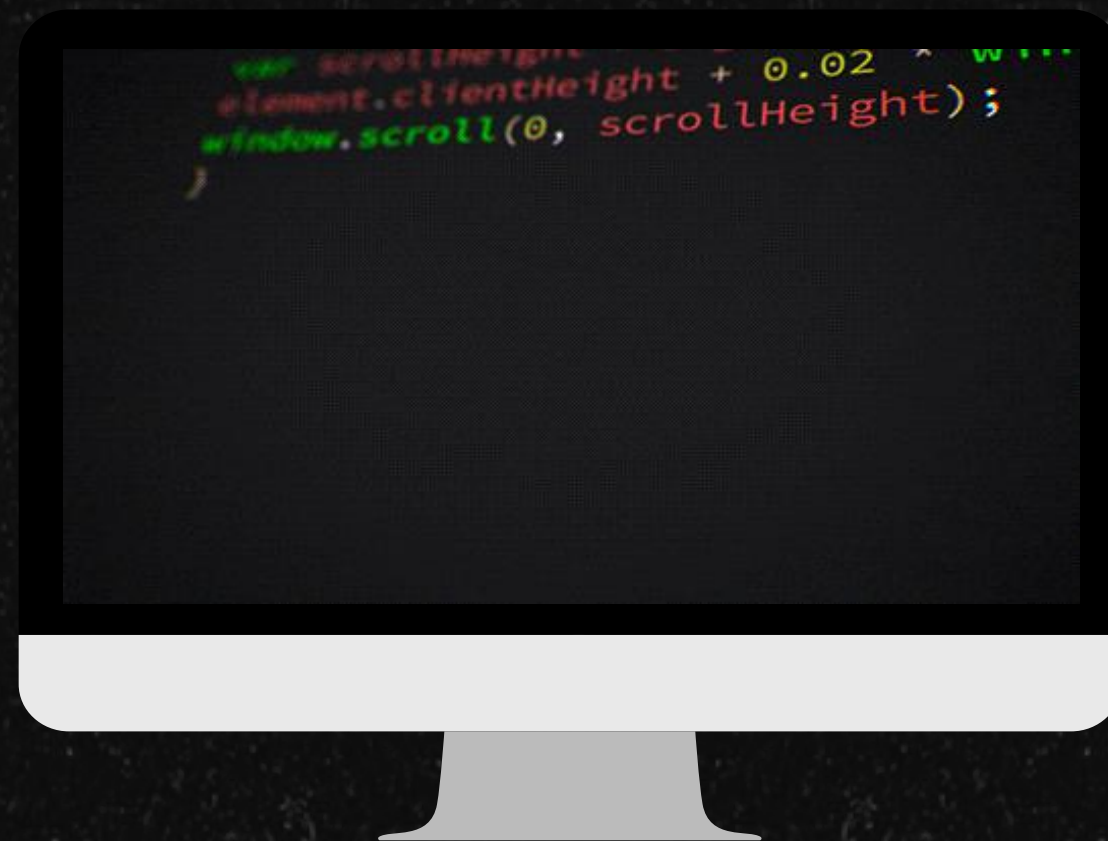
80 yaş ve üstü: Yaşlı

```
dogum_tarihi=int(input("Doğum yılınız: "))
yas=2020-dogum_tarihi

if yas>=0 and yas<=17:
    print("Çocuk")
elif yas>=18 and yas<=65:
    print("Genç")
elif yas>=66 and yas<=79:
    print("Orta Yaşlı")
elif yas>=80:
    print("Yaşlı")
else:
    print("Yanlış değer girdiniz")
```

# {01} if – elif – else Uygulama

Kullanıcı tarafından girilen hava sıcaklığı 5 °C ve altındaysa “Soğuk”; 6–14 °C arasındaysa “Ilık”; 15 °C ve daha fazlaysa “Sıcak” çıktılarını veren kodu yazınız.



# {01} if – elif – else Uygulama

Kullanıcı tarafından girilen hava sıcaklığı 5 °C ve altındaysa “Soğuk”; 6–14 °C arasındaysa “Ilık”; 15 °C ve daha fazlaysa “Sıcak” çıktılarını veren kodu yazınız.

```
sicaklik = float(input("Hava sıcaklığını girin (°C): "))

if sicaklik <= 5:
    print("Soğuk")
elif sicaklik <= 14:
    print("Ilık")
else:
    print("Sıcak")
```

# {01} if – elif – else Uygulama

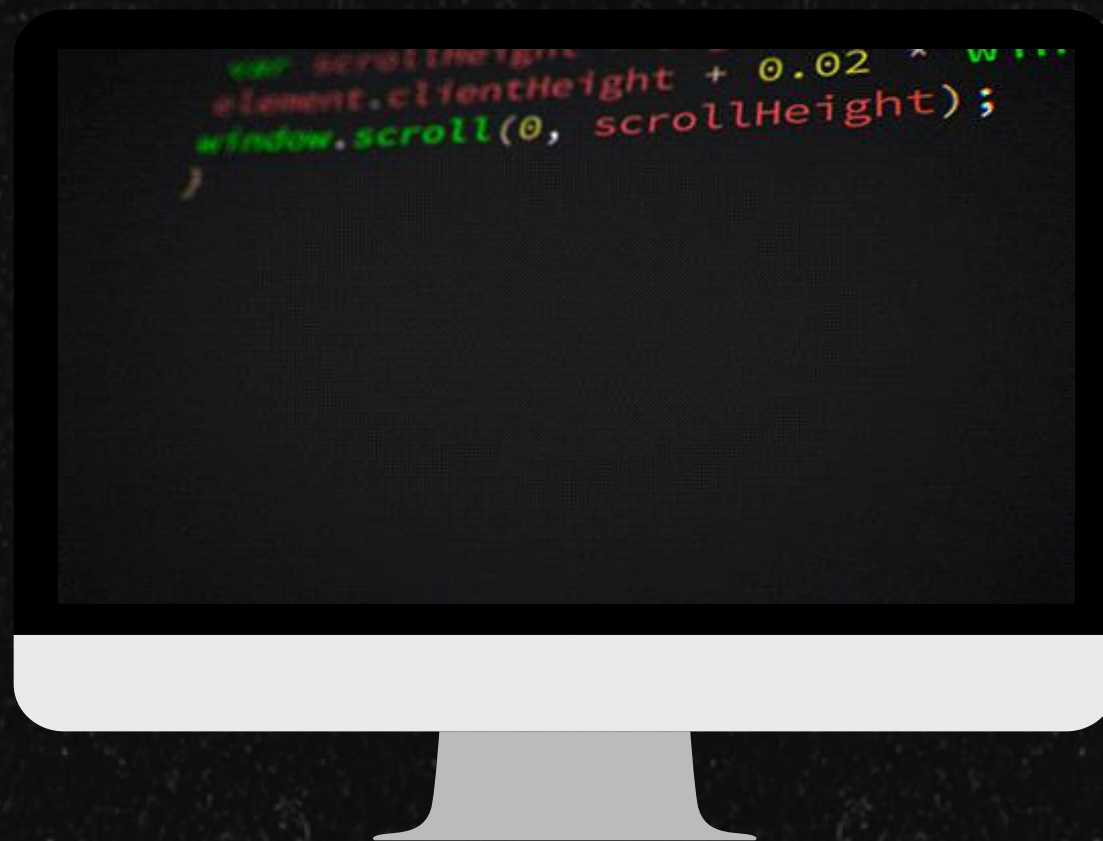
Bir otoparkın ücret tarifesi aşağıdaki gibidir:

1 saate kadar: 5 TL

1-5 saat arası: Saat başı 4 TL

5 saatten fazla: Saat başı 3 TL

Buna göre kullanıcının girdiği otoparkta kalınan saat süresine göre ödenecek miktarı bularak ekrana yazdırınız.



# {01} if – elif – else Uygulama

Bir otoparkın ücret tarifesi aşağıdaki gibidir:

1 saate kadar: 5 TL

1-5 saat arası: Saat başı 4 TL

5 saatten fazla: Saat başı 3 TL

Buna göre kullanıcının girdiği otoparkta kalınan saat süresine göre ödenecek miktarı bularak ekrana yazdırınız.

```
saat = int(input("Otoparkta kalınan süreyi saat olarak girin: "))
```

```
if saat <= 1:
```

```
    ucret = 5
```

```
elif saat <= 5:
```

```
    ucret = saat * 4
```

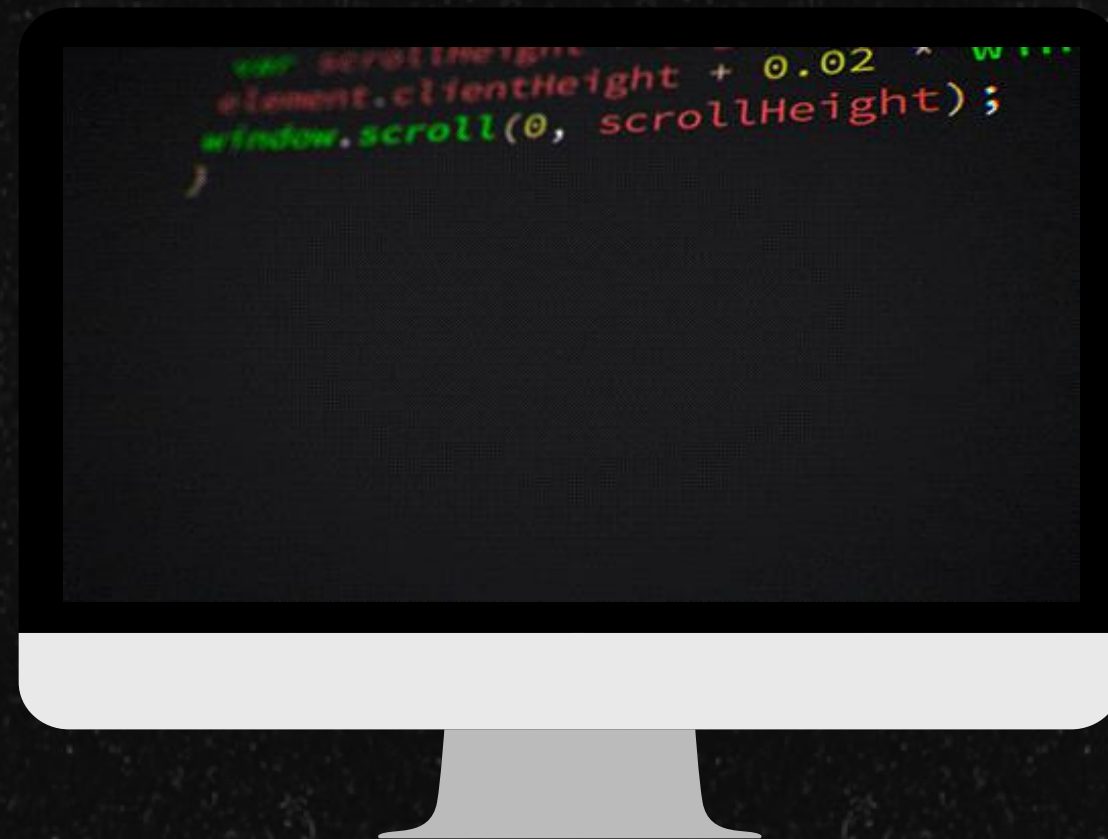
```
else:
```

```
    ucret = saat * 3
```

```
print(f"Ödenecek miktar: {ucret} TL")
```

# {01} if – elif – else Uygulama

Üçgenler kenar uzunluklarına göre üçe ayrılmaktadır: Eşkenar, İkizkenar ve Çeşitkenar. Kullanıcının girdiği 3 kenar uzunluğuna göre üçgenin türünü ekrana yazdırınız.



# {01} if – elif – else Uygulama

Üçgenler kenar uzunluklarına göre üçe ayrılmaktadır: Eşkenar, İkizkenar ve Çeşitkenar. Kullanıcının girdiği 3 kenar uzunluğuna göre üçgenin türünü ekrana yazdırınız.

```
a = int(input("1. kenar: "))
b = int(input("2. kenar: "))
c = int(input("3. kenar: "))

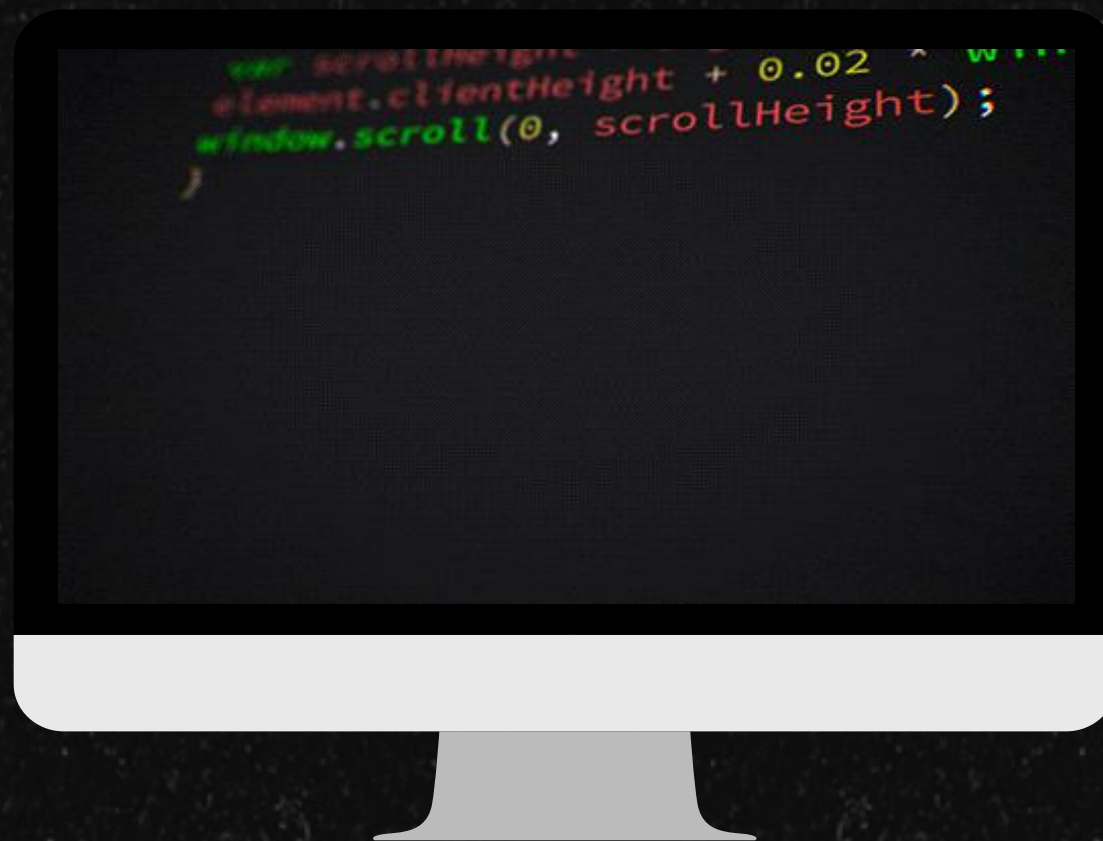
if a == b == c:
    print("Eşkenar")
elif a == b or b == c or a == c:
    print("İkizkenar")
else:
    print("Çeşitkenar")
```

# {01} if – elif – else Uygulama

Kullanıcının girdiği boy ve ağırlık değerlerine göre vücut kitle indeksini ( $VKI = \text{ağırlık} / (\text{boy} * \text{boy})$ , boy metre cinsinden verilmeli) hesaplayınız.

- \* VKİ 18 den küçük ise zayıf,
- \* VKİ 18 ile 25 aralığındaysa normal,
- \* VKİ 25 ile 30 aralığındaysa kilolu,
- \* VKİ 30 ve daha yüksekse obez,
- \* VKİ 35 ve daha fazlaysa ciddi obez olarak kabul edilir.

VKI'ni hesaplayarak kişinin durumunu yazdırınız.



# {01} if – elif – else Uygulama

Kullanıcının girdiği boy ve ağırlık değerlerine göre vücut kitle indeksini ( $VKI = \text{ağırlık} / (\text{boy} * \text{boy})$ , boy metre cinsinden verilmeli) hesaplayınız.

- \* VKİ 18 den küçük ise zayıf,
- \* VKİ 18 ile 25 aralığındaysa normal,
- \* VKİ 25 ile 30 aralığındaysa kilolu,
- \* VKİ 30 ve daha yüksekse obez,
- \* VKİ 35 ve daha fazlaysa ciddi obez olarak kabul edilir.

VKİ'ni hesaplayarak kişinin durumunu yazdırınız.

```
boy = float(input("Boyunuzu metre cinsinden girin: "))
agirlik = float(input("Kilonuzu kg cinsinden girin: "))

vki = agirlik / (boy * boy)
print(f"VKİ: {vki:.2f}")

if vki < 18:
    print("Zayıf")
elif 18 <= vki < 25:
    print("Normal")
elif 25 <= vki < 30:
    print("Kilolu")
elif 30 <= vki < 35:
    print("Obez")
else:
    print("Ciddi Obez")
```

# {01} if – elif – else Uygulama

Kullanıcıdan adını, maaşını ve çalışma yılını girmesini isteyiniz. 0-5 yıl arası çalışanlara %10; 6-10 yıl arası çalışanlara %15; 11 ve daha fazla yıl çalışanlara %25 zam yapılmaktadır. Buna göre “Sayın ....., zamlı maaşınız ..... TL” çıktısı veren kodu yazınız.



# {01} if – elif – else Uygulama

Kullanıcıdan adını, maaşını ve çalışma yılını girmesini isteyiniz. 0-5 yıl arası çalışanlara %10; 6-10 yıl arası çalışanlara %15; 11 ve daha fazla yıl çalışanlara %25 zam yapılmaktadır.

Buna göre “Sayın ....., zamlı maaşınız ..... TL” çıktısı veren kodu yazınız.

```
ad = input("Adınızı girin: ")
maas = float(input("Maaşınızı girin: "))
yil = int(input("Çalışma yılınızı girin: "))

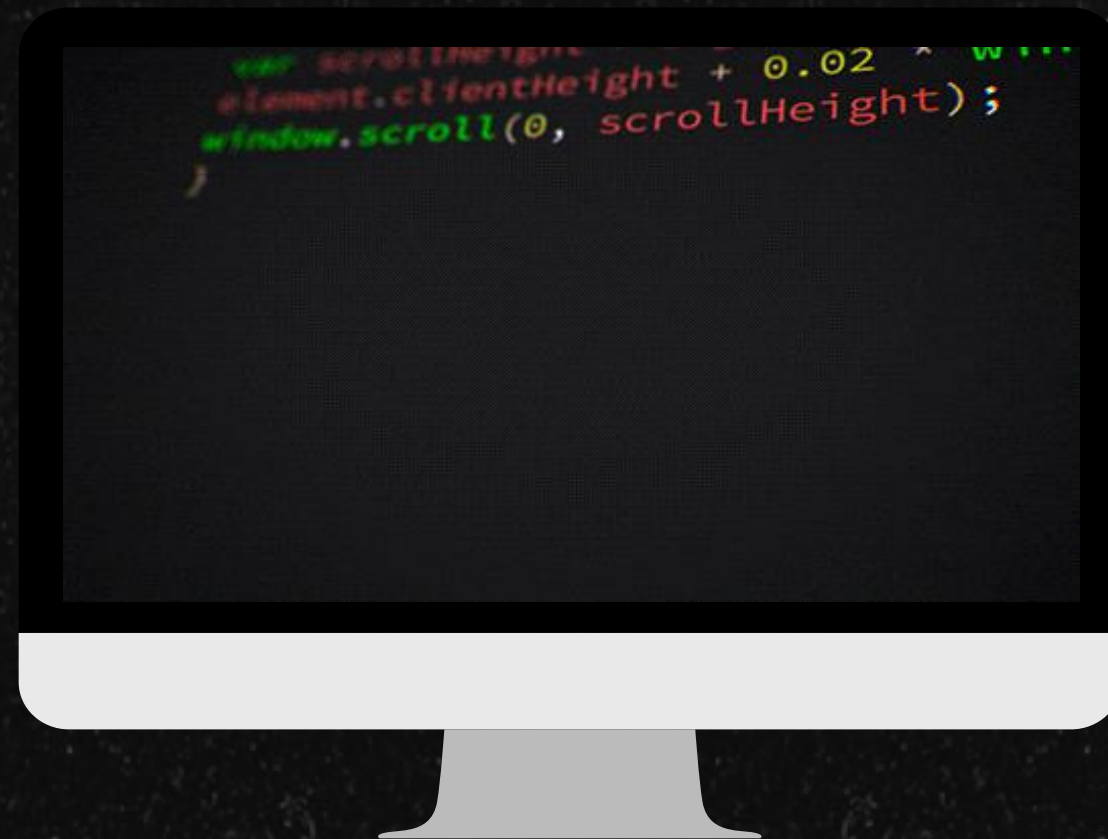
if 0 <= yil <= 5:
    zam_orani = 0.10
elif 6 <= yil <= 10:
    zam_orani = 0.15
else: # 11 ve üzeri
    zam_orani = 0.25

zamli_maas = maas + (maas * zam_orani)

print(f"Sayın {ad}, zamlı maaşınız {zamli_maas:.2f} TL")
```

# {01} if – elif – else Uygulama

Girilen üç sayıdan en büyüğünü bulan kodu yazınız.



# {01} if – elif – else Uygulama

Girilen üç sayıdan en büyüğünü bulan kodu yazınız.

```
s1 = float(input("1. sayıyı girin: "))
s2 = float(input("2. sayıyı girin: "))
s3 = float(input("3. sayıyı girin: "))

if s1 == s2 == s3:
    print("sayılar eşit")
elif s1 >= s2 and s1 >= s3:
    print("en büyük sayı : " , s1)
elif s2 >= s1 and s2 >= s3:
    print("en büyük sayı : " , s2)
else:
    print("en büyük sayı : " , s3)
```

# İç İçe İfadeler

```
0 response = requests.get(url) # load from the website
1
2 # checking response.status_code (if you get 502, try rerunning the code)
3 if response.status_code != 200:
4     print('Status: {response.status_code} - Try rerunning the code!')
5     print('Status: {response.status_code}\n')
6
7 # using BeautifulSoup to parse the response object
8 soup = BeautifulSoup(response.content, "html.parser")
9
10 # finding Post images in the soup
11 images = soup.find_all("img", attrs={"alt": "Post Image"})
```

# {02} İç içe ifadeler



Ehliyet yazılı sınavından kalan bir sürücü adayının direksiyon sınavına girmesine gerek var mı ?



# {02} İç İçe İfadeler

İç içe koşullu ifadeler, bir programın karmaşık ve hiyerarşik karar mekanizmalarını modellemesini sağlayan temel bir yapıdır.

Bu yapı, bir koşulun doğruluğu anlaşıldıktan sonra bile, o geçerli durumun içinde daha spesifik alt koşulların kontrol edilmesini zorunlu kıldığı durumlarda kullanılır.



# {02} İç İç İfadeler

İç içe ifadeler örnek şablon :

```
if koşul_1:
    if
    elif
    else
        .....
elif koşul_2:
    if
        if
            if .....
else:
    if.....
```

İç içe ifadelerin genel bir şablon bulunmamaktadır.

İfadeler ihtiyacı karşılayacak şekilde dizayn edilir.

# {02} İç içe ifadeler

```
secim = input("Sinema mı, tiyatro mu? ")
ogr = input("Öğrenci misiniz? (e/h): ")

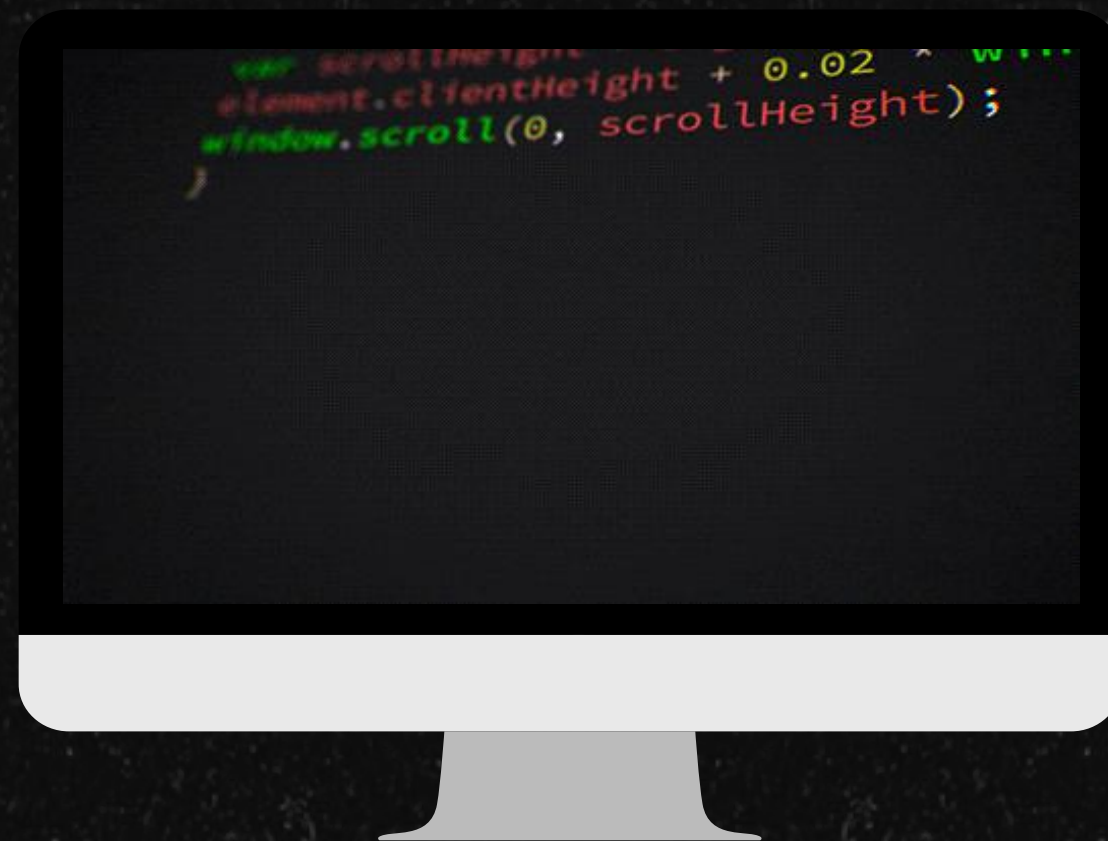
if secim == "sinema":
    if ogr == "e":
        print("Ücret: 7.5 TL")
    else:
        print("Ücret: 15 TL")
elif secim == "tiyatro":
    if ogr == "e":
        print("Ücret: 5 TL")
    else:
        print("Ücret: 10 TL")
else:
    print("Liste dışı seçim yaptınız")
```

# {02} İç İçe İfadeler

Kullanıcıdan önce yaşı, ardından cinsiyeti (e/k) istenecektir.

- \* Cinsiyet erkek (e) ise, yaşı 20 veya daha büyükse “Askerlik çağındasınız.”,
- \* Yaşı 20’den küçükse “Askerlik çağında değilsiniz.” yazdırılacaktır.
- \* Cinsiyet kadın (k) ise, “Askerlik yükümlülüğünüz yok.” yazdırılacaktır.

Buna göre iç içe if yapısını kullanarak Python kodunu yazınız.



# {02} İç içe ifadeler

Askerlik örneği ;

```
cinsiyet = input("Cinsiyet (e/k): ")

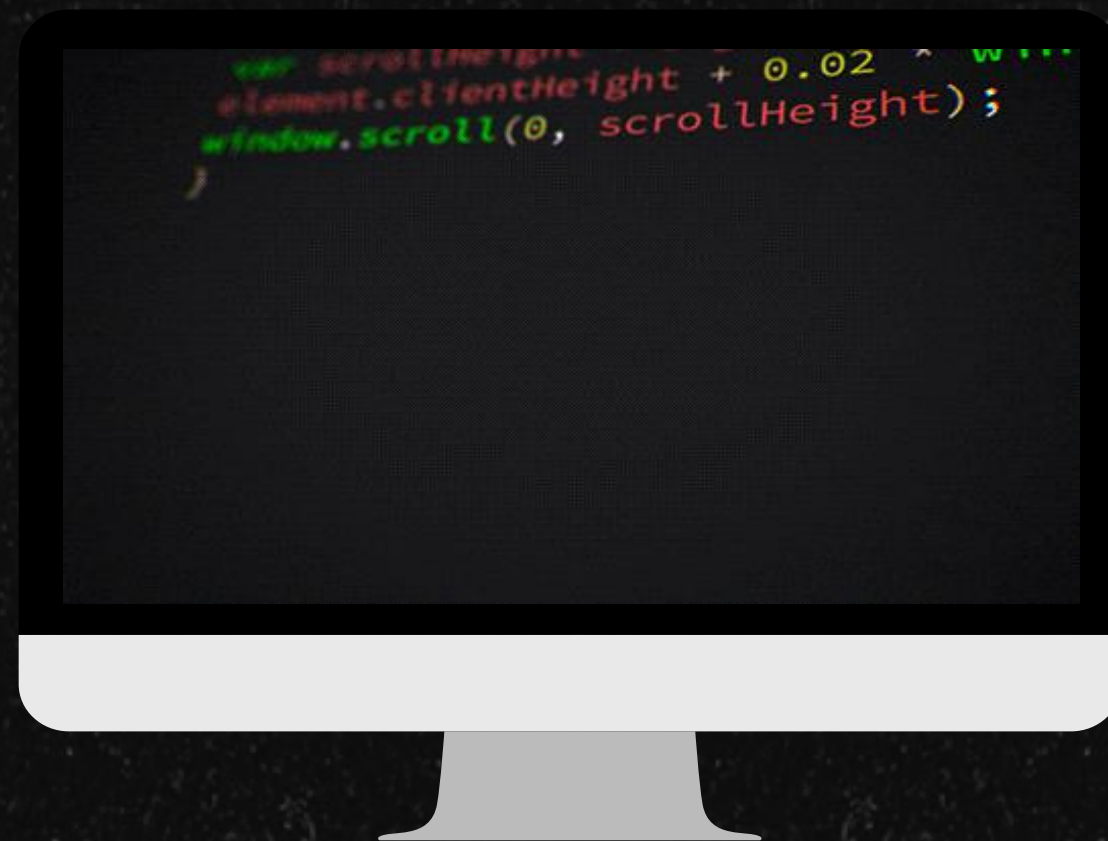
if cinsiyet == "e":
    yas = int(input("Yaşınız: "))
    if yas >= 20:
        print("Askerlik çağındasınız.")
    else:
        print("Askerlik çağında değilsiniz.")
else:
    print("Askerlik yükümlülüğünüz yok.")
```

# {02} İç İçe İfadeler

Kullanıcıya önce yağmur olup olmadığı (e/h) sorulacaktır.

- \* Yağmur varsa “Şemsiye al.” yazdırılacaktır.
- \* Eğer yağmur yoksa kullanıcıdan hava sıcaklığı istenecektir.
  - \* Sıcaklık 25’ten yüksek ise “Tişört giy.”
  - \* 25 veya altı ise “Hırka giy.”

yazdıran iç içe if yapısı ile Python kodunu yazınız.



# {02} İç içe ifadeler

Yağmur örneği;

```
yagmur = input("Yağmur var mı? (e/h): ")

if yagmur == "e":
    print("Şemsiye al.")
else:
    sicaklik = int(input("Hava kaç derece? "))
    if sicaklik > 25:
        print("Tişört giy.")
    else:
        print("Hırka giy.")
```

# {02} İç İçe İfadeler

Kullanıcıdan yaşı alınacaktır.

- \* Yaş 18 veya üzeriyse, bu kez “Yazılı sınavı geçtiniz mi? (e/h)” sorulacaktır.
  - \* Evet ise: “Direksiyon sınavına girebilirsiniz.”
  - \* Hayır ise: “Direksiyon sınavına giremezsiniz.”
- \* Yaş 18’den küçükse: “Ehliyet alamazsınız.”

yazdıran iç içe if yapısını kullanarak Python kodunu yazınız.



# {02} İç içe ifadeler

Ehliyet örneği;

```
yas = int(input("Yaşınız: "))

if yas >= 18:
    sinav = input("Yazılı sınavı geçtiniz mi? (e/h):")
    if sinav == "e":
        print("Direksiyon sınavına girebilirsiniz.")
    else:
        print("Direksiyon sınavına giremezsiniz.")
else:
    print("Ehliyet alamazsınız.")
```

# {02} İç İçe İfadeler

Kullanıcıya ürün fiyatı sorulacaktır. Ardından kullanıcının öğrenci (e/h) olup olmadığı öğrenilecektir.

- \* Öğrenci ise fiyat önce %20 indirilir.
  - \* Ardından kullanıcıya kampanya kodu (e/h) sorulur:
  - \* Kampanya varsa ekstra %10 indirim uygulanır.
- \* Öğrenci değilse yalnızca indirimsiz fiyat yazdırılır.

Bu işlemleri iç içe if ile yapan Python kodunu yazınız.



# {02} İç içe ifadeler

İndirim örneği;

```
fiyat = float(input("Ürün fiyatı: "))
ogrenci = input("Öğrenci misiniz? (e/h): ")

if ogrenci == "e":
    fiyat *= 0.8
    kampanya = input("Kampanya kodu var mı? (e/h): ")
    if kampanya == "e":
        fiyat *= 0.9

print("Son fiyat:", fiyat)
```

Son

