

Temel Programlama 1

Öğr. Gör. Furkan DURMUŞ

Samsun Üniversitesi
Teknik Bilimler
Meslek Yüksekokulu



Bu Haftanın Ders Kazanımları

Bu haftayı bitirdiğinizde,

{ 1 } Liste Uygulamaları

{ 2 } Tuple Veri Tipi ve Uygulamaları

öğrenmiş olacaksınız.

```
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"})
```

Liste Uygulamaları

{05} Listeler

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listenin belirli bir elemanına erişmek	<code>liste[index]</code>	<code>liste = [1,3,57,9]</code> <code>print(liste[3])</code>	9
Belirli bir index'teki elemanı güncelleme	<code>liste[index] = yeni_deger</code>	<code>liste = [1,3,57,9]</code> <code>liste[0] = 99</code> <code>print(liste)</code>	[99, 3, 57, 9]
Listenin uzunluğunu bulma	<code>len(liste)</code>	<code>liste = [1,2,4,6,7,9]</code> <code>print(len(liste))</code>	6
Listede eleman kontrolü	<code>in</code>	<code>liste = [1,3,57,9]</code> <code>print(44 in liste)</code>	False
Listeye eleman ekleme	<code>Liste.append(deger)</code>	<code>liste=[]</code> <code>liste.append(3)</code> <code>print(liste)</code>	3
İki listeyi birleştirme	<code>liste1.extend(liste2)</code>	<code>liste1=[1]</code> <code>liste2 = [3,4]</code> <code>liste1.append(liste2)</code>	[1,3,4]

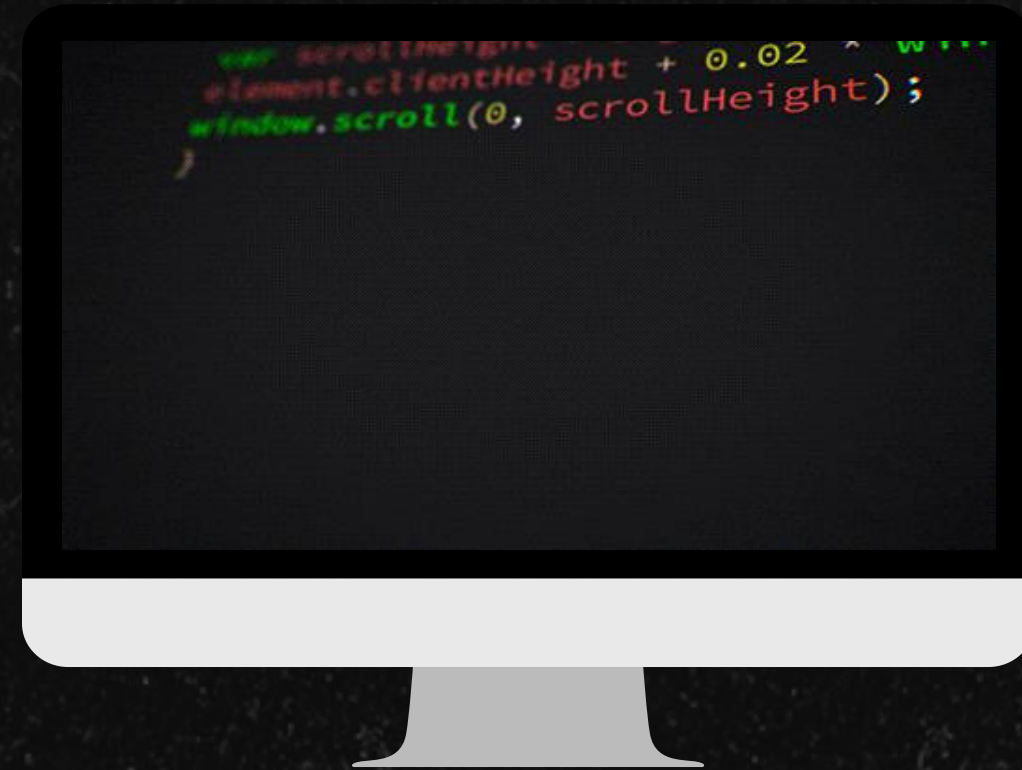
{05} Listeler

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listede belirli bir index'e eleman ekleme	<code>liste.insert(index,deger)</code>	<code>liste = [3,4]</code> <code>liste.insert(0,2)</code>	2,3,4
Listeden belirli bir elemanı silme	<code>liste.remove(deger)</code>	<code>liste = [11,23]</code> <code>liste.remove(23)</code>	11
Listeden belirli index'teki elemanı silme	<code>list.pop(index)</code>	<code>liste = [22,34,67]</code> <code>liste.pop(0)</code>	34,67
Listedeki belirli bir elemanın index'ini bulma	<code>liste.index(deger)</code>	<code>liste = [22,34,67]</code> <code>print(liste.index(22))</code>	0
Listedeki belirli bir elemanın sayısını bulma	<code>liste.count(deger)</code>	<code>liste = [2,3,3,4,5,3,3]</code> <code>print(liste.count(3))</code>	4
Listeyi küçükten büyüğe sıralama	<code>liste.sort()</code>	<code>liste = [1,4,6,2,3,5]</code> <code>liste.sort()</code> <code>print(liste)</code>	1,2,3,4,5,6
Listeyi sıralamasını tersine çevirme	<code>liste.reverse()</code>	<code>liste = [1,2,3,4,5,6]</code> <code>liste.reverse()</code> <code>print(liste)</code>	6,5,4,3,2,1

{01} Liste Uygulamaları – Eleman Erişimi

Haftanın günlerinden oluşan bir liste oluşturunuz ve okula geldiğiniz günleri index kullanarak ekrana yazdıran Python kodunu yazınız.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listenin belirli bir elemanına erişmek	<code>liste[index]</code>	<code>liste = [1,3,57,9]</code> <code>print(liste[3])</code>	9



{01} Liste Uygulamaları – Eleman Erişimi

Haftanın günlerinden oluşan bir liste oluşturunuz ve okula geldiğiniz günleri index kullanarak ekrana yazdıran Python kodunu yazınız.

```
gunler= ["Pazartesi", "Salı", "Çarşamba", "Perşembe", "Cuma", "Cumartesi", "Pazar"]  
print("Okula geldiğim günler: ",gunler[1],"-", gunler[3],"-", gunler[4])
```

{01} Liste Uygulamaları – Eleman Erişimi

['Elma', 'Muz', 'Kiraz', 'Portakal', 'Kivi', 'Kavun', 'Mango']
Listedeki 3, 4 ve 5. elemanları yazdırınız.

liste[x:y]

```
var scrollTop =  
  element.clientHeight + 0.02 * window.innerWidth  
window.scroll(0, scrollTop);
```

{01} Liste Uygulamaları – Atama

['Elma', 'Muz', 'Kiraz', 'Portakal', 'Kivi', 'Kavun', 'Mango']
Listedeki 3, 4 ve 5. elemanları yazdırınız.

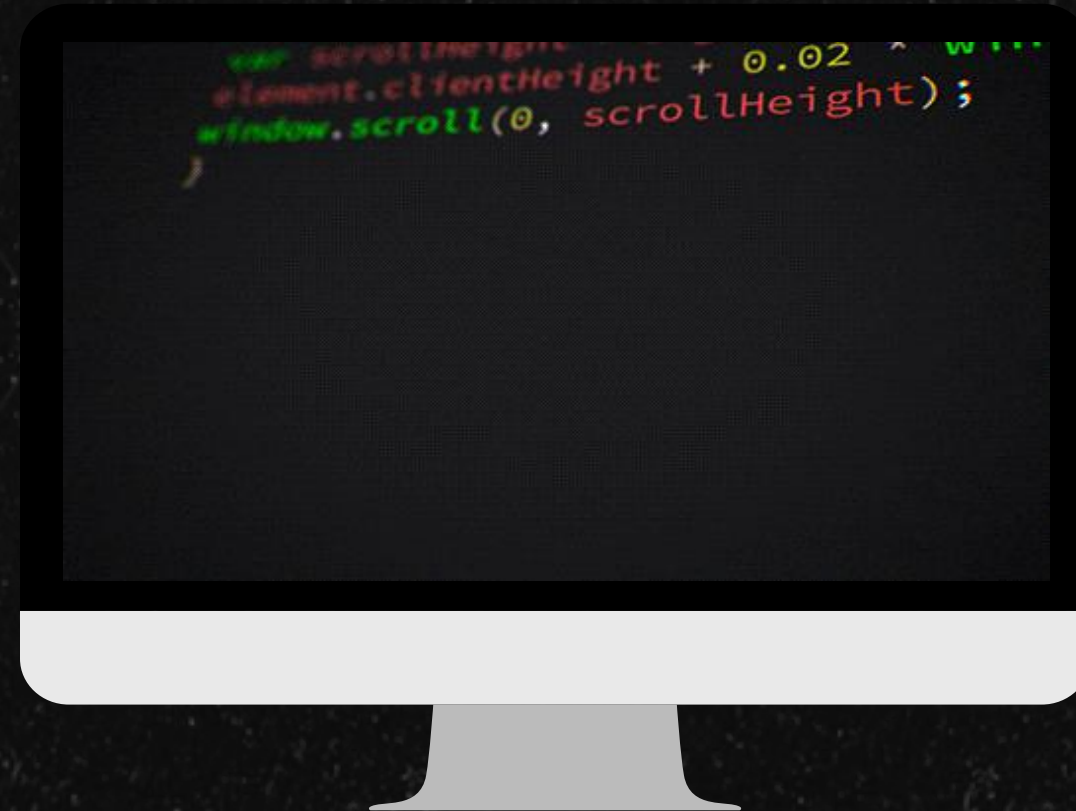
```
liste = ["Elma", "Muz", "Kiraz", "Portakal", "Kivi", "Kavun", "Mango"]  
print("3., 4. ve 5. elemanlar:", liste[2:5])
```

{01} Liste Uygulamaları – Eleman Erişimi

['Elma', 'Muz', 'Kiraz', 'Portakal', 'Kivi', 'Kavun', 'Mango']

Listedeki 4. elemanın değerini kullanıcıdan aldığınız değer ile değiştiriniz.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Belirli bir index'teki elemanı güncelleme	<code>liste[index] = yeni_deger</code>	<code>liste = [1,3,57,9]</code> <code>liste[0] = 99</code> <code>print(liste)</code>	<code>[99, 3, 57, 9]</code>



{01} Liste Uygulamaları – Atama

```
['Elma', 'Muz', 'Kiraz', 'Portakal', 'Kivi', 'Kavun', 'Mango']
```

Listedeki 4. elemanın değerini kullanıcıdan aldığınız değer ile değiştiriniz.

```
liste = ["Elma", "Muz", "Kiraz", "Portakal", "Kivi", "Kavun", "Mango"]  
liste[3] = input("yeni meyve giriniz : ")  
print(liste)
```

{01} Liste Uygulamaları – Liste Uzunluğu

Haftanın günlerinden oluşan listenin eleman sayısı ile rakamlardan oluşan listenin eleman sayılarının çarpımını bulunuz.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listenin uzunluğunu bulma	<code>len(liste)</code>	<code>liste = [1,2,4,6,7,9]</code> <code>print(len(liste))</code>	6



{01} Liste Uygulamaları – Liste Uzunluğu

Haftanın günlerinden oluşan listenin eleman sayısı ile rakamlardan oluşan listenin eleman sayılarının çarpımını bulunuz.

```
gunler = ["Pazartesi", "Salı", "Çarşamba", "Perşembe", "Cuma", "Cumartesi", "Pazar"]  
  
rakamlar = [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]  
print( len(gunler) * len(rakamlar) )
```

{01} Liste Uygulamaları – in Kontrolü

```
sayilar = [3, 7, 33, 36, 53, 57, 60, 73, 77, 80, 83, 87, 90, 95]
```

Kullanıcıdan aldığınız sayının bu listede olup olmadığını kontrol ediniz.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listede eleman kontrolü	in	liste = [1,3,57,9] print(44 in liste)	False



{01} Liste Uygulamaları – in Kontrolü

```
sayilar = [3, 7, 33, 36, 53, 57, 60, 73, 77, 80, 83, 87, 90, 95]
```

Kullanıcıdan aldığınız sayının bu listede olup olmadığını kontrol ediniz.

```
sayilar = [3, 7, 33, 36, 53, 57, 60, 73, 77, 80, 83, 87, 90, 95]
```

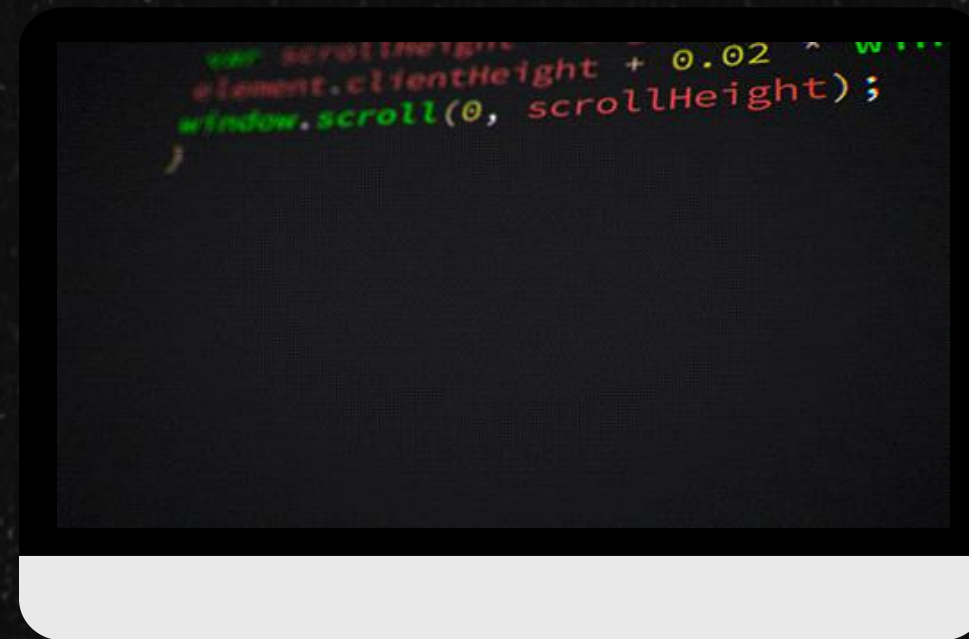
```
sayi = int(input("Bir sayı girin: "))
```

```
print("girdiğiniz sayı listede bulunuyor mu :", sayi in sayilar)
```

{01} Liste Uygulamaları – Eleman Ekleme

Kullanıcıdan 5 adet sayı alınız ve aldığınız bu elemanları bir listede tutunuz. En son aldığınız elemandan itibaren listeyi ekrana yazdırınız. `[::]` kullanınız.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listeye eleman ekleme	<code>Liste.append(deger)</code>	<code>liste=[]</code> <code>liste.append(3)</code> <code>print(liste)</code>	3



{01} Liste Uygulamaları – Eleman Ekleme

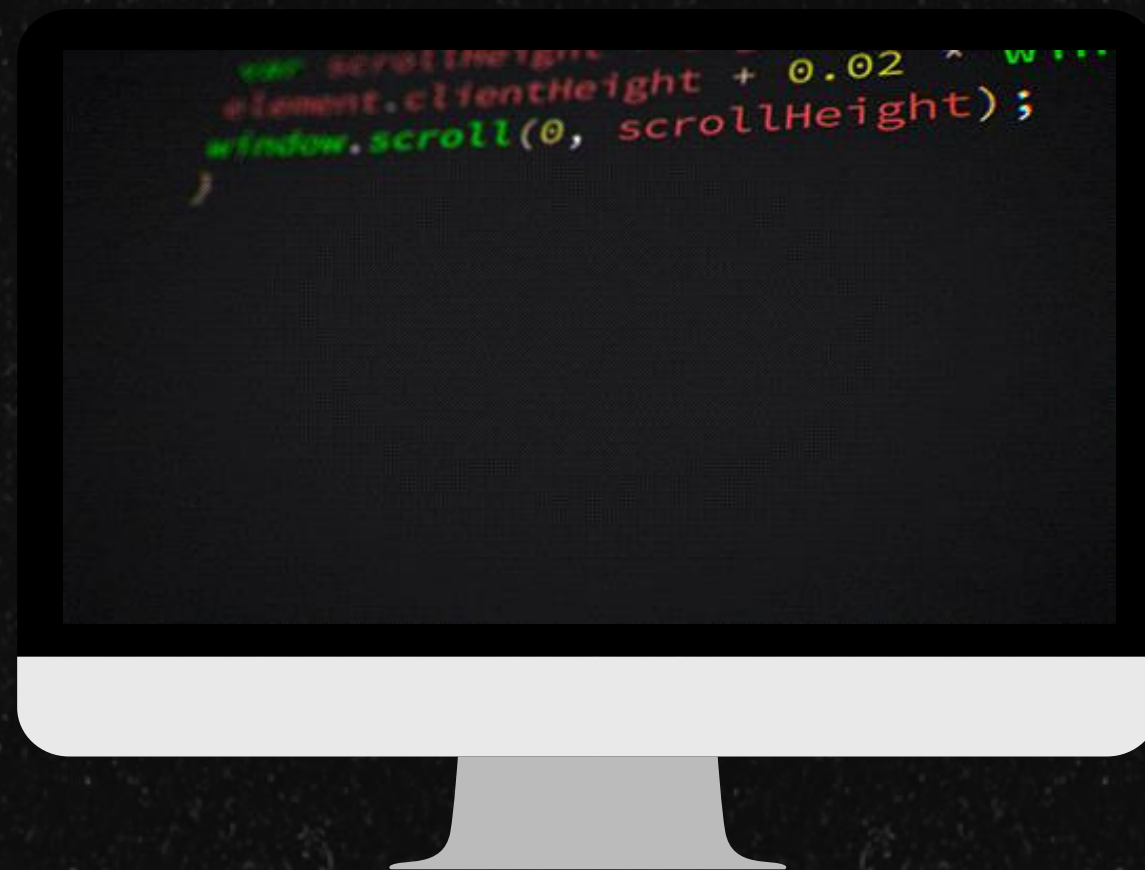
Kullanıcıdan 5 adet sayı alınız ve aldığınız bu elemanları bir listede tutunuz. En son aldığınız elemandan itibaren listeyi ekrana yazdırınız. [::-1] kullanınız.

```
sayilar = []  
  
sayilar.append(int(input("birinci sayı :")))  
sayilar.append(int(input("ikinci sayı :")))  
sayilar.append(int(input("üçüncü sayı :")))  
sayilar.append(int(input("dördüncü sayı:")))  
sayilar.append(int(input("beşinci sayı :")))  
  
print(sayilar[::-1])
```

{01} Liste Uygulamaları – Liste Birleştirme

Kullanıcıdan hafta içi günlerini alıp bir listeye atayınız. Ardından hafta sonu günlerini alıp başka bir listede tutunuz. Ardından iki listeyi birleştirip ekrana yazdırınız.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
İki listeyi birleştirme	<code>liste1.extend(liste2)</code>	<code>liste1=[1]</code> <code>liste2 = [3,4]</code> <code>liste1.append(liste2)</code>	<code>[1,3,4]</code>



{01} Liste Uygulamaları – Liste Birleştirme

Kullanıcıdan hafta içi günlerini alıp bir listeye atayınız. Ardından hafta sonu günlerini alıp başka bir listede tutunuz. Ardından iki listeyi birleştirip ekrana yazdırınız.

```
liste1= []
liste2= []
print("Hafta içi günlerini giriniz:")
liste1.append(input())
liste1.append(input())
liste1.append(input())
liste1.append(input())
liste1.append(input())
```

```
print("Hafta sonu günlerini giriniz:")
liste2.append(input())
liste2.append(input())

# İki listeyi birleştir
liste1.extend(liste2)

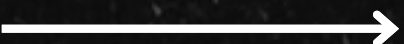
print("Haftanın tüm günleri:", liste1)
```

{01} Liste Uygulamaları – Belirli Noktaya Eleman Ekleme

```
liste = ["Ahmet", "Ali", "Fatma", "Berk"]
```

Kullanıcıdan adını alınız ve aldığınız adı listenin en başına ekleyiniz.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listede belirli bir index'e eleman ekleme	<code>liste.insert(index,deger)</code>	<code>liste = [3,4]</code> <code>liste.insert(0,2)</code>	2,3,4



{01} Liste Uygulamaları – Belirli Noktaya Eleman Ekleme

```
liste = ["Ahmet", "Ali", "Fatma", "Berk"]
```

Kullanıcıdan adını alınız ve aldığınız adı listenin en başına ekleyiniz.

```
liste = ["Ahmet", "Ali", "Fatma", "Berk"]  
isim = input("Adınızı girin: ")
```

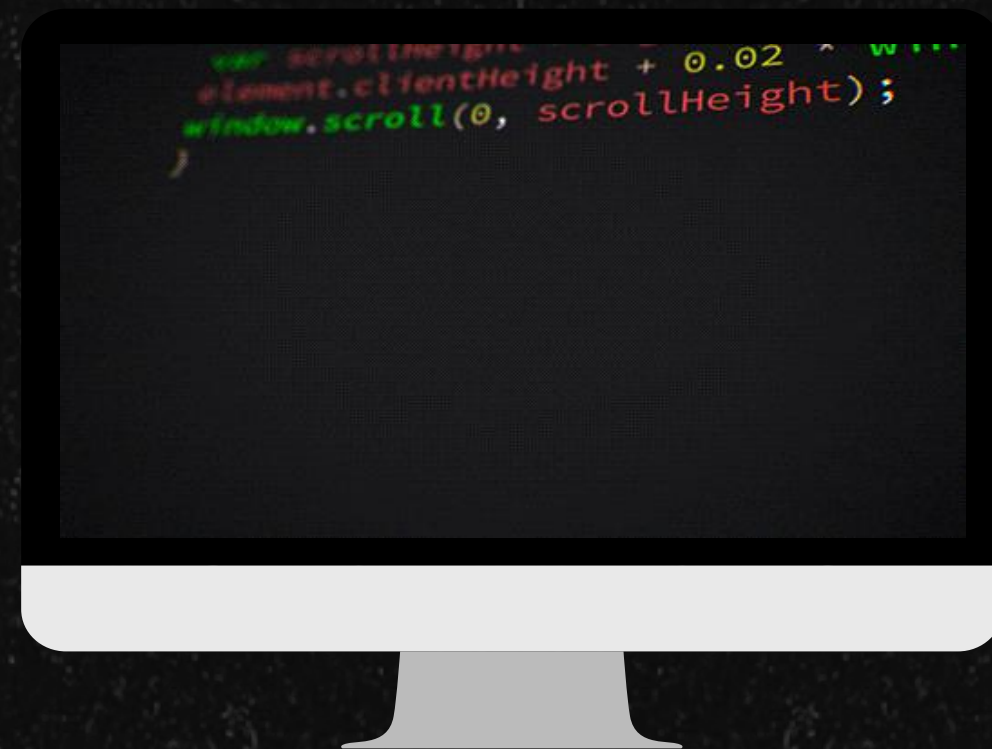
```
liste.insert(0, isim)
```

```
print("Güncellenmiş liste:", liste)
```

{01} Liste Uygulamaları – Listeden Eleman Silme

donanim=["yazıcı", "klavye", "işlemci", "bellek", "sabit disk"]
Kullanıcıdan aldığınız değeri tanımladığınız listeden siliniz ve güncel listeyi yazdırınız.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listeden belirli bir elemanı silme	<code>liste.remove(deger)</code>	<code>liste = [11,23]</code> <code>liste.remove(23)</code>	11



{01} Liste Uygulamaları – Listedeki Elemanı Silme

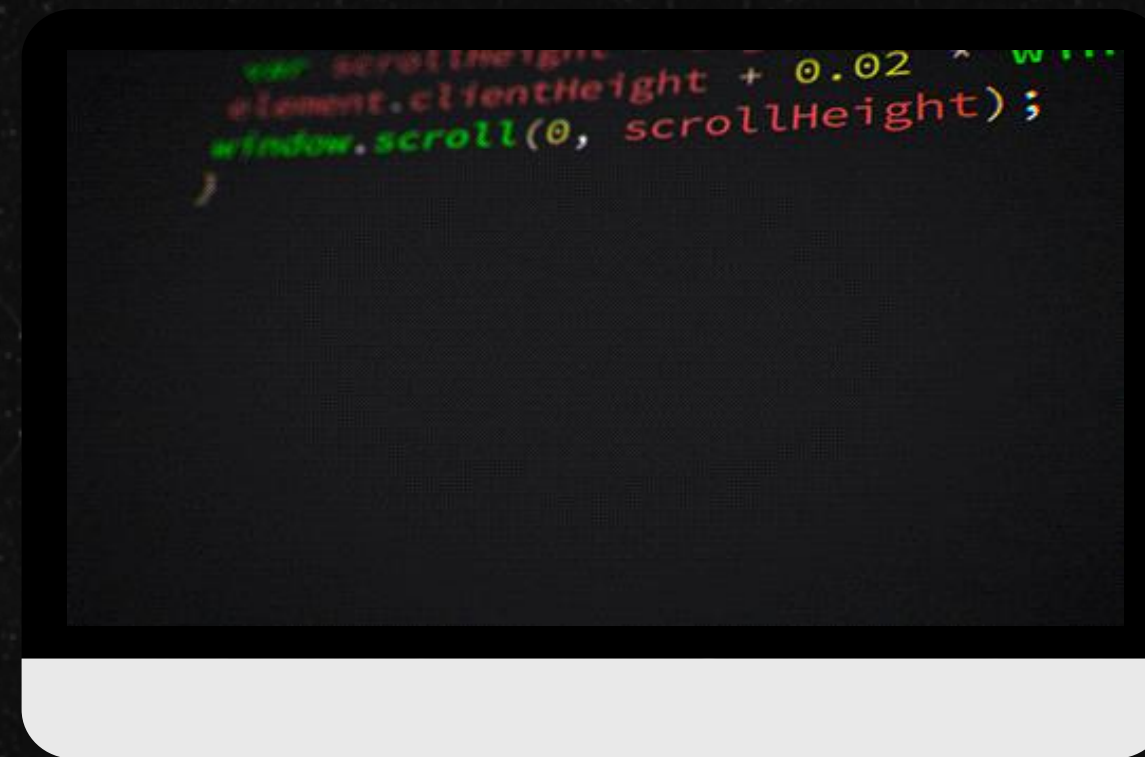
donanim=["yazıcı", "klavye", "işlemci", "bellek", "sabit disk"]
Kullanıcıdan aldığınız değeri tanımladığınız listeden siliniz ve güncel listeyi yazdırınız.

```
donanim = ["yazıcı", "klavye", "işlemci", "bellek", "sabit disk"]  
print("Mevcut Donanım :", donanim)  
  
deger = input("Silmek istediğiniz donanım öğesini girin: ")  
  
donanim.remove(deger)  
  
print("Güncel Donanım :", donanim)
```

{01} Liste Uygulamaları – Listeden Eleman Silme

donanim=["yazıcı", "klavye", "işlemci", "bellek", "sabit disk"]
Listenin ilk elemanını silen kodu yazınız.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listeden belirli index'teki elemanı silme	<code>list.pop(index)</code>	<code>liste = [22,34,67]</code> <code>liste.pop(1)</code>	22,67



{01} Liste Uygulamaları – Listedeki Elemanı Silme

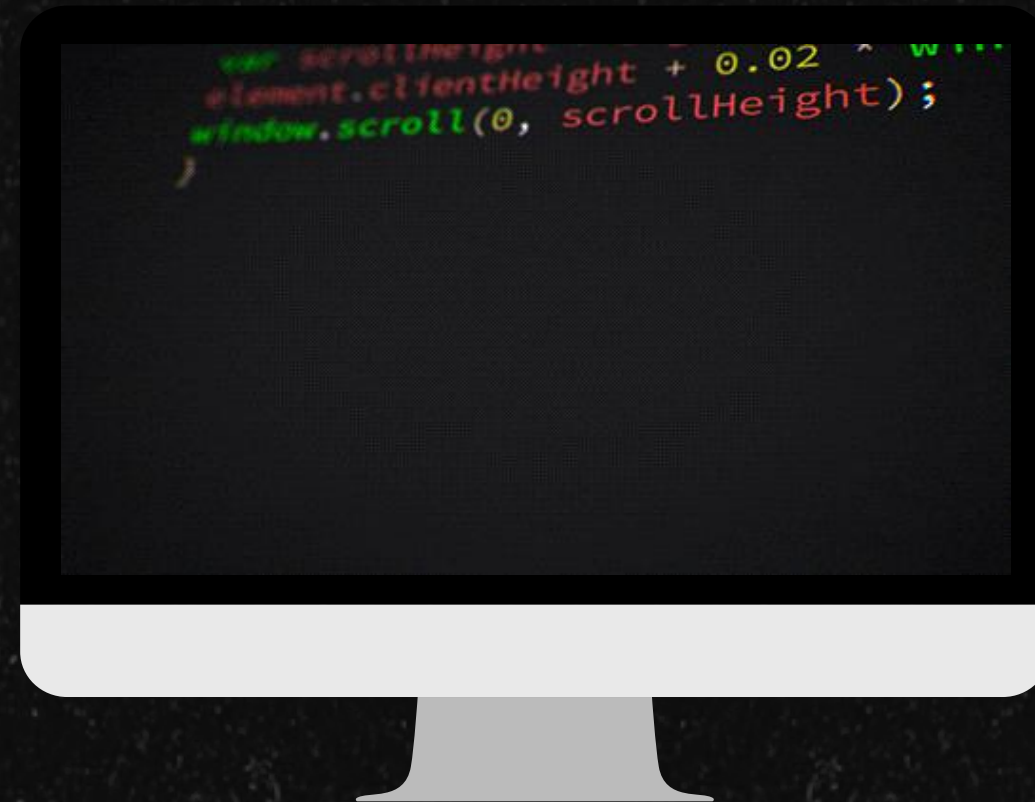
donanim=["yazıcı", "klavye", "işlemci", "bellek", "sabit disk"]
Kullanıcıdan aldığınız değeri tanımladığınız listeden siliniz ve güncel listeyi yazdırınız.

```
donanim = ["yazıcı", "klavye", "işlemci", "bellek", "sabit disk"]  
print("Mevcut Donanım :", donanim)  
  
donanim.pop(0)  
  
print("Güncel Donanım :", donanim)
```

{01} Liste Uygulamaları – Elemanın index'ini Bulma

donanim=["yazıcı", "klavye", "işlemci", "bellek", "sabit disk"]
Kullanıcıdan aldığınız donanımın listedeki index'ini ekrana yazdırınız.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listedeki belirli bir elemanın index'ini bulma	<code>liste.index(deger)</code>	<code>liste = [22,34,67]</code> <code>print(liste.index(22))</code>	0



{01} Liste Uygulamaları – Elemanın index'ini Bulma

```
donanim=["yazıcı", "klavye", "işlemci", "bellek", "sabit disk"]
```

Kullanıcıdan aldığınız donanımın listedeki index'ini ekrana yazdırınız.

```
donanim = ["yazıcı", "klavye", "işlemci", "bellek", "sabit disk"]  
print("Mevcut Donanım : " ,donanim)
```

```
deger = input("İndex'ini öğrenmek istediğiniz donanım : ")
```

```
print(donanim.index(deger))
```

{01} Liste Uygulamaları – Elemanın Sayısını Bulma

```
sayilar = [3, 7, 33, 36, 53, 57, 33, 73, 77, 80, 83, 33, 90, 95]
```

Kullanıcıdan aldığınız sayının listede kaç adet olduğunu ekrana yazdıran kodu yazınız.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listedeki belirli bir elemanın sayısını bulma	<code>liste.count(deger)</code>	<code>liste = [2,3,3,4,5,3,3]</code> <code>print(liste.count(3))</code>	4



{01} Liste Uygulamaları – Elemanın Sayısını Bulma

```
sayilar = [3, 7, 33, 36, 53, 57, 33, 73, 77, 80, 83, 33, 90, 95]
```

Kullanıcıdan aldığınız sayının listede kaç adet olduğunu ekrana yazdıran kodu yazınız.

```
sayilar = [3, 7, 33, 36, 53, 57, 33, 73, 77, 80, 83, 33, 90, 95]
```

```
deger = int(input("Sayı giriniz: "))
```

```
print(sayilar.count(deger))
```

{01} Liste Uygulamaları – Listeyi Sıralama

Kullanıcıdan 5 sayı alınız ve sıralı şekilde yazdırınız.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listeyi küçükten büyüğe sıralama	<code>liste.sort()</code>	<code>liste = [1,4,6,2,3,5]</code> <code>liste.sort()</code> <code>print(liste)</code>	1,2,3,4,5,6



{01} Liste Uygulamaları – Listeyi Sıralama

Kullanıcıdan 5 sayı alınız ve sıralı şekilde yazdırınız.

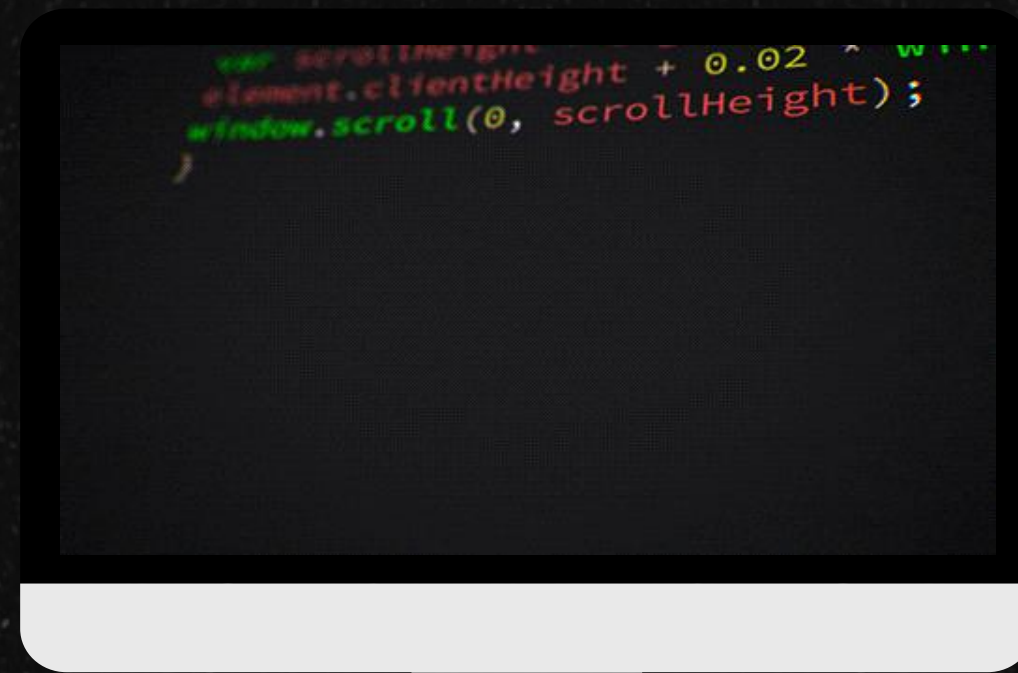
```
sayilar = []
sayilar.append(int(input("Sayı 1: ")))
sayilar.append(int(input("Sayı 2: ")))
sayilar.append(int(input("Sayı 3: ")))
sayilar.append(int(input("Sayı 4: ")))
sayilar.append(int(input("Sayı 5: ")))
sayilar.sort()
print("Sıralı liste:", sayilar)
```

{01} Liste Uygulamaları – Listeyi Tersine Çevirme

```
liste = ["Ahmet", "Ali", "Fatma", "Berk"]
```

Listeyi reverse fonksiyonu kullanarak tersine çeviriniz.

Açıklama	Kod	Kullanım	Çıktı
Listeyi sıralamasını tersine çevirme	<code>liste.reverse()</code>	<code>liste = [1,2,3,4,5,6]</code> <code>liste.reverse()</code> <code>print(liste)</code>	<code>6,5,4,3,2,1</code>



{01} Liste Uygulamaları – Listeyi Tersine Çevirme

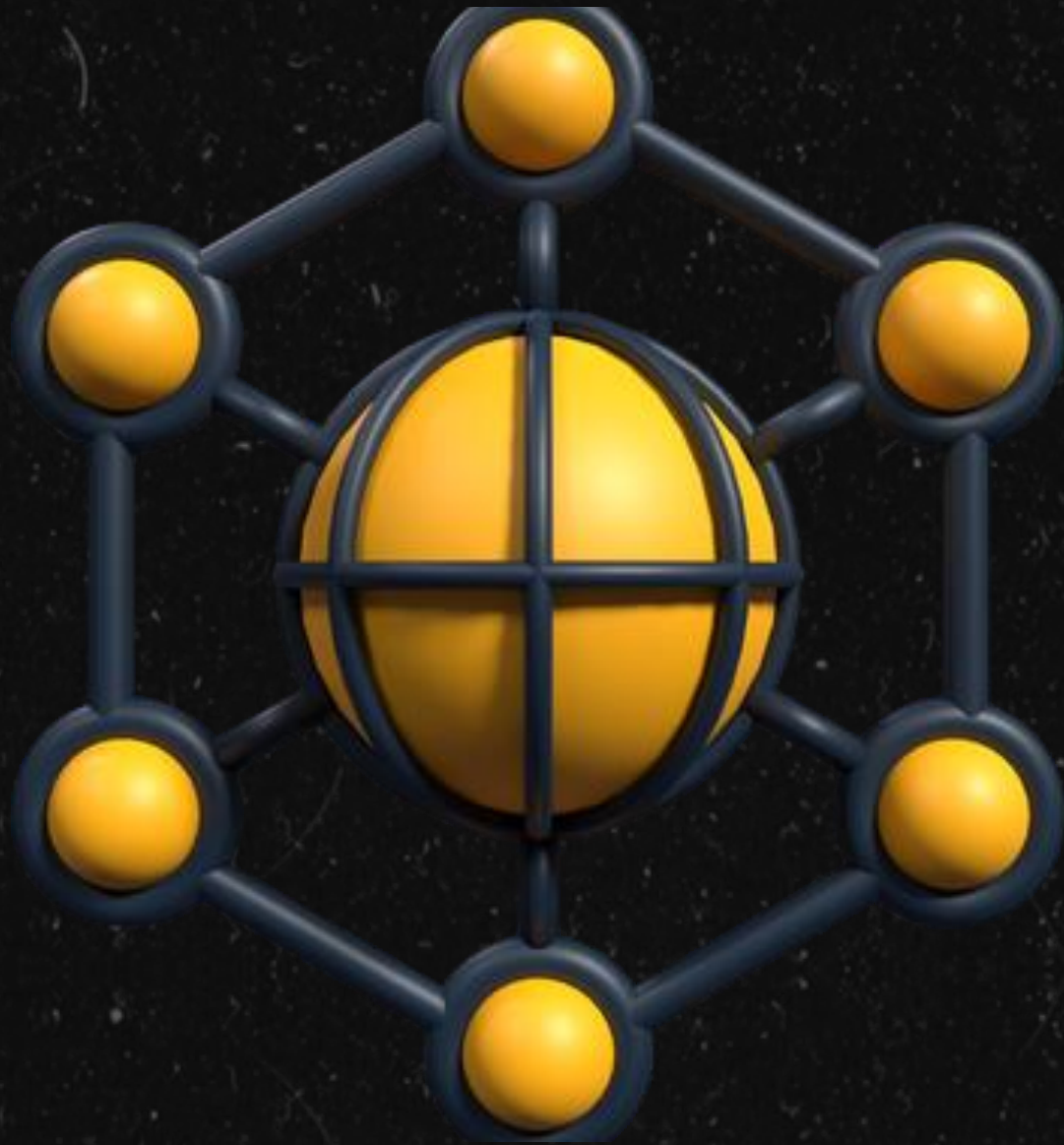
```
liste = ["Ahmet", "Ali", "Fatma", "Berk"]  
Listeyi reverse fonksiyonu kullanarak tersine çeviriniz.
```

```
liste = ["Ahmet", "Ali", "Fatma", "Berk"]  
  
liste.reverse()  
  
print(liste)
```

Tuple

```
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(response.status_code) - Try rerunning the code!
5
6 # USING BeautifulSoup to parse the response object
7 soup = BeautifulSoup(response.content, "html.parser")
8
9 # finding Post images in the soup
10 images = soup.find_all("img", attrs={"alt": "Post image"})
```

{02} Tuple



Listeler konusunda oluşturulan listeler üzerinden daha sonra değişiklikler yapılabildiğini gördünüz. Tuple veri tipi de listelere oldukça benzemektedir.

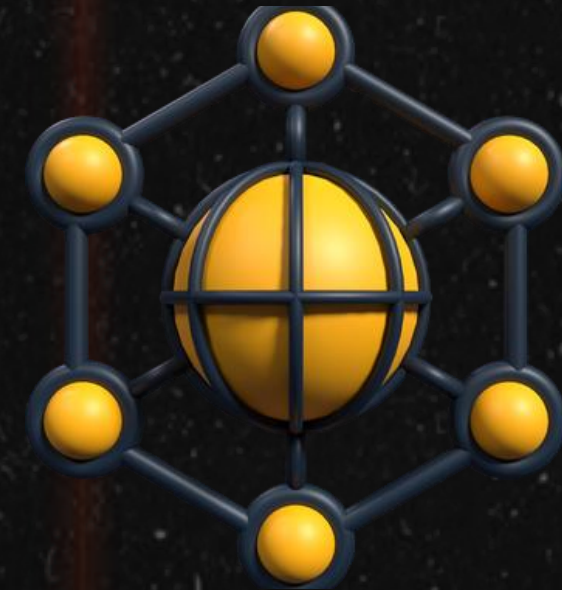
Aralarındaki temel fark ise tuple veri tipinin tanımlandıktan sonra de ğişikliğe yani eleman ekleme ya da silmeye izin vermemesidir.

Liste köşeli parantez [] ile oluşturulurken Tuple normal parantez () ile oluşturulur.

{02} Tuple

Adı ders, elemanları sırasıyla B,İ,L,İ,Ş,İ,M olan bir tuple oluşturarak aşağıdaki işlemleri yapınız.

- Tuple'daki 3. elemanı yazdırınız.
- Tuple'ı 2. elemandan sonraki elemanları yazdırınız.
- Tuple'da M elemanının olup olmadığını kontrol ediniz.
- Uzunluğunu bulunuz.
- Kaç adet 'İ' olduğunu bulunuz.
- Listeye çevirip son 3 nolu index'i siliniz.

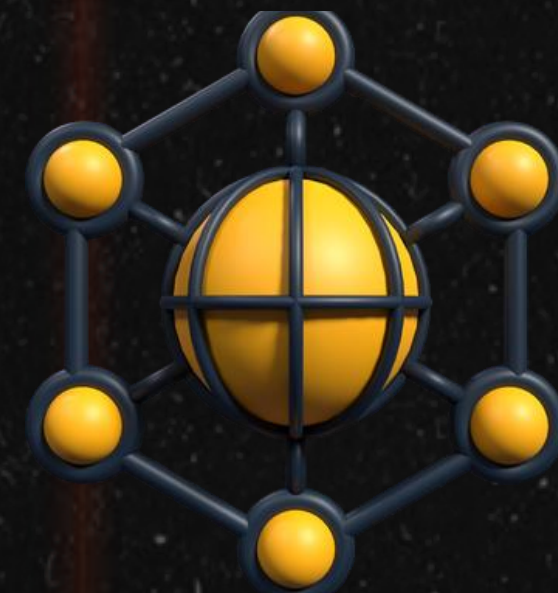


{02} Tuple

```
ders = ("B", "İ", "L", "İ", "Ş", "İ", "M")
```

```
print("a)", ders[2])  
print("b)", ders[2:])  
print("c)", "M" in ders)  
print("ç)", len(ders))  
print("d)", ders.count("İ"))
```

```
ders_listesi = list(ders)  
ders_listesi.pop(3)  
print("e)", ders_listesi)
```



Son

