

## Karşılaştırma İşlemleri

Python'da bilgiler arasında büyüklük, küçüklük, eşitlik gibi karşılaştırmaları yapmak için aşağıdaki operatörler kullanılır.

| Karşılaştırma Operatörü | Anlamı               |
|-------------------------|----------------------|
| >                       | <b>büyüktür</b>      |
| <                       | <b>küçüktür</b>      |
| >=                      | <b>büyük eşittir</b> |
| <=                      | <b>küçük eşittir</b> |
| ==                      | <b>eşittir</b>       |
| !=                      | <b>eşit değildir</b> |

Bu operatörler ile yapılan karşılaştırmaların sonucu mantıksal veri türünde **True (Doğru)** ya da **False (Yanlış)** olarak döner.

| Kaynak Kod 1 |  |
|--------------|--|
| 1            | <code>print( "Ali" &gt; "ali" )</code> |
| 2            | <code>print( "a" &gt; "A" )</code>     |
| 3            | <code>print( 20 &gt; 10 )</code>       |
| 4            | <code>print( 50 &lt;= 5 )</code>       |

| Kaynak Kod 2 |   |
|--------------|---|
| 1            | <code>sayı1 = 50</code>                 |
| 2            | <code>sayı2 = 60</code>                 |
| 3            | <code>print( sayı1 == sayı2 )</code>    |
| 4            | <code>print( sayı1 &gt;= sayı2 )</code> |
| 5            | <code>print( sayı1 &lt;= sayı2 )</code> |

| Kaynak Kod 3 |   |
|--------------|---|
| 1            | <code>bilgi = int( input( "Bir sayı giriniz :") )</code>                |
| 2            | <code>print( "Girdiğiniz sayı 20 'den büyük mü?", bilgi &gt; 20)</code> |
| 3            | <code>print( "Girdiğiniz sayı 20 'den küçük mü?", bilgi &lt; 20)</code> |
| 4            | <code>print( "Girdiğiniz sayı 20 'ye eşit mi? ", bilgi == 20)</code>    |

## if deyimi

Programlarımızı kodlarken yaptığımız herhangi bir karşılaştırma işleminin sonucunun göre farklı farklı işlemler yaptırmak istersek kullanabileceğimiz deyimler vardır. Bu deyimlerin başında **if deyimi** gelir.

if deyimindeki koşulun (karşılaştırmanın) sonucu doğru ise if deyiminden sonraki **aynı girintiye sahip** komutlar işleme alınır. Burada ki **iki nokta üst üste (:)** işareti if deyiminden sonra gelecek komut yada komutlardan oluşan **bloğun başlangıcını** gösterir. **Hangi komutların bu bloğun içerisinde olacağı başındaki girinti seviyesi ile belirlenir.**

| Kaynak Kod 4 |  |
|--------------|--|
| 1            | <code>sayı = int( input( "Bir sayı giriniz :") )</code>  |
| 2            | <code>if sayı &gt;= 0 :</code>                           |
| 3            | <code>    print( "Yaptığım karşılaştırmaya göre "</code> |
| 4            | <code>    print( "Pozitif bir sayı girdiniz !!! "</code> |
| 5            | <code>if sayı &lt; 0 :</code>                            |
| 6            | <code>    print( "Yaptığım karşılaştırmaya göre "</code> |
| 7            | <code>    print( "Negatif bir sayı girdiniz !!! "</code> |

## if – else deyimi

if deyimi ile koşul doğru olduğunda işlem yaptırabileceğimiz gibi hem doğru hem de yanlış olduğu durumlar için ayrı ayrı işlemler yaptırabiliriz. Bunun için **if deyimine bağlı çalışan else deyimini kullanacağız.**

**else deyiminin** sonunda da **blok başlatıcı** işaret olan iki nokta üst üste işareti vardır ve else deyimine bağlı ifadeler if deyiminde olduğu gibi **girintili yazılır.**

| Kaynak Kod 5 |  |
|--------------|--|
| 1            | <code>sayı = int( input( "Bir sayı giriniz :") )</code>  |
| 2            | <code>if sayı &gt;= 0 :</code>                           |
| 3            | <code>    print( "Yaptığım karşılaştırmaya göre "</code> |
| 4            | <code>    print( "Pozitif bir sayı girdiniz !!! "</code> |
| 5            | <code>else :</code>                                      |
| 6            | <code>    print( "Yaptığım karşılaştırmaya göre "</code> |
| 7            | <code>    print( "Negatif bir sayı girdiniz !!! "</code> |

| Kaynak Kod 6 |  |
|--------------|--|
| 1            | <code>print("12 Yaşından Küçükler Kullanamaz !!! ")</code>   |
| 2            | <code>yaş = int( input("Lütfen yaşınızı giriniz :") )</code> |
| 3            | <code>if yaş &gt;= 12 :</code>                               |
| 4            | <code>    print("Programa Hoşgeldiniz !!! ")</code>          |
| 5            | <code>    print("Mehmetçik Anadolu Lisesi")</code>           |
| 6            | <code>else:</code>   |
| 7            | <code>    print("Bu programı kullanamazsınız")</code>        |

| Kaynak Kod 7 |   |
|--------------|---|
| 1            | <code>cevap = input("Eskişehir'in içinden geçen çayın adı nedir?")</code> |
| 2            | <code>if cevap=="porsuk" :</code>   |
| 3            | <code>    print("Tebrikler Bildiniz !!!! ")</code>                        |
| 4            | <code>else:</code>  |
| 5            | <code>    print("Yanlış Cevap Porsuk olacaktı.")</code>                   |

## Mantıksal operatörler – and, or, not

Yukarıdaki örneğimizde kullanıcı "Porsuk" şeklinde doğru cevabı verse dahi yanlış kabul edecektir. Bu olasılıkları da kontrol etmek için bir tane daha if-else deyimi eklemek yerine mantıksal operatörleri kullanabiliriz.

Python'da kullanabileceğimiz mantıksal operatörler **and** (ve), **or** (veya) ve **not** (değil) 'dir.

| Kaynak Kod 8 |   |
|--------------|---|
| 1            | <code>cevap = input("Eskişehir'in içinden geçen çayın adı nedir?")</code> |
| 2            | <code>if cevap=="porsuk" or cevap=="Porsuk":</code>                       |
| 3            | <code>    print("Tebrikler Bildiniz !!!! ")</code>                        |
| 4            | <code>else:</code>  |
| 5            | <code>    print("Yanlış !!! Porsuk olacaktı.")</code>                     |

Yukarıdaki örnekte **or** yerine **and** operatörü koysaydık ne olurdu?