

While Döngüleri

Bu bölümde *while* döngülerinin yapısını ve nasıl kullanılacağını öğrenmeye çalışacağız.

while döngüleri belli bir koşul sağlandığı sürece bloğundaki işlemleri gerçekleştirmeye devam eder. *while* döngülerinin sona ermesi için koşul durumunun bir süre sonra **False** olması gereklidir.Yapısı şu şekildedir;

```
while (koşul):  
    İşlem1  
    İşlem2  
    İşlem3  
    //  
    //
```

while döngülerini daha iyi anlamak için örneklerimize bakalım.

In [1]: *# Döngüde i değerlerini ekrana yazdırma*

```
i = 0  
  
while (i < 10):  
    print("i'nin değeri",i)  
    i += 1 # Koşulun bir süre sonra False olması için gerekli - Unutmayalım
```

```
i'nin değeri 0  
i'nin değeri 1  
i'nin değeri 2  
i'nin değeri 3  
i'nin değeri 4  
i'nin değeri 5  
i'nin değeri 6  
i'nin değeri 7  
i'nin değeri 8  
i'nin değeri 9
```

In [4]: *# Döngüde i değerlerini ekrana yazdırma*

```
i = 0  
  
while (i < 20):  
    print("i'nin değeri",i)  
    i += 2 # Koşulun bir süre sonra False olması için gerekli - Unutmayalım
```

```
i'nin değeri 0  
i'nin değeri 2  
i'nin değeri 4  
i'nin değeri 6  
i'nin değeri 8  
i'nin değeri 10  
i'nin değeri 12  
i'nin değeri 14  
i'nin değeri 16  
i'nin değeri 18
```


Sonsuz Döngü Olayları

while döngüsü kullanırken biraz dikkatli olmamızda fayda var. Çünkü, while döngü koşulunun bir süre sonra **False** olması gerekecek ki döngümüz sonlanabilsin. Ancak eğer biz **while** döngülerinde bu durumu unutursak , döngümüz sonsuza kadar çalışacaktır. Biz buna **sonsuz döngü** olayı diyoruz. Örneğimize bakalım

```
In [ ]: # Bu kodu çalıştırmayalım. Jupyter sıkıntı çıkarabilir :)
        i = 0
        while (i < 10):
            print(i)
            # i değişkenini artırma işlemi yapmadığımız için i değişkeninin değeri sürekli 0
            kalıyor
            # ve döngü koşulu sürekli True kalıyor.
```

Bir sonraki bölümde döngülerde kullanılabilen `range()` fonksiyonu öğreneceğiz.

```
In [ ]:
```