# While, do While, for, for- Break Kullanımı Ve Aralarındaki Farklar

## Başlık altında döngülerin kullanımını ve aralarındaki farkları öğreneceksiniz.

### While Döngüsü:

While: Kod bloğunun kaç kez tekrarlanacağını bilmeme durumudur.

```
while(koşul){
  tekrarlanacak olan kodlar...
}
```

Bu döngü şeklinde başlangıçta koşul denetlenir.Doğruysa döngü devam eder,yanlışsa "tekrarlanacak kodlar" atlanır.Yani koşul doğru olduğu sürece işlem tekrarlanır.

#### Örnek Kod:

#### Kod incelemesi:

```
package odev;
                                                                    i değişkenine "0"
                                                                     değerini verdik
   public class WhileDongusu{
public static void main(String[] args) {
                                                                    i değişkeni 10'dan küçük olduğu
          int i=0; -
                                                                   sürece döngümüzün tekrarlanması
          while (i<10) {
                                                                         için bu kodu yazdık.
             System.out.println("i="
                                                                      Döngü sonuçlarını ekrana
                               Döngü her döndüğünde i
                                                                       yazdırmak için bu kodu
    }
                                değişkeninin değeri 1
                                                                            kullandık.
                                      artıyor.
```

## Önizleme:



## Do-While Döngüsü:

**Do-While:** Kodlar şarta bağlı olmadan en az bir kez çalıştırılır durumudur.

```
do{
    tekrarlanacak olan kodlar...
}while(koşul);
```

Bu döngüde koşul ne olursa olsun "en az bir kez" tekrarlanacak olan kodlar çalıştırılır.Çünkü koşul denetimi sonda olur.Koşul doğru ise döngü devam eder yoksa bir daha tekrarlanmaz.

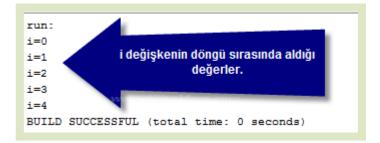
#### Örnek Kod:

```
public class DoWhileDongusu{
    public static void main(String[] args){
        int i=;
        do{
            System.out.println("i=" +i);
            i++;
        }while(i<);
    }
}</pre>
```

## Kod incelemesi:

```
package DoWhileDongusu;
                                                                     i değişkenine "0" değerini
                                                                             verdik
   public class DoWhileDongusu{
        public static void main(string[] args) {
口
                                                                 Döngüye başlama
            int i=0;
                                                                      emri.
           do-
                 System.out.println("i=" +i);
                                                                         Döngü sırasında i değişkeninin
                                                                         aldığı değerleri ekrana yazdırır.
             }while(i<5);</pre>
                                      While koşulu ile i değişkenin değeri
    }
                                      5'ten küçük olduğu süree döngünün
                                            devamlılığını sağladık.
```

Önizleme:



## For Döngüsü:

For: Döngü şartlarını biz belirliyoruz durumudur.

```
for(başlangıç; koşul; artış durumu){
  tekrarlanacak olan kodlar...
}
```

En temel döngü şeklidir. Tekrarın kaç kez olacağına karar verilebilir.

### Örnek Kod:

```
public class ForDongusu{
    public static void main(String[] args){
        for(int i=;i<25;i++){
            System.out.println("i=" + i);
        }
    }
}</pre>
```

Kod incelemesi:

```
package ForDongusu;
                                         i değişkeninin türünü integer olarak belirledik ve değerini "0" olarak belirledik.
    public class ForDongusu{
                                                                         i değişkeninin değerinin 10'dan küçük olduğu
                                                                            sürece döngünün devamlılığını sağladık.
          public static old
口
              for (int i=0; i<10; i++) {
                    System.out.println("i
                                                                                     Döngü devam ettiği sürece i
                                                                                    değişkeninin değerini 1 arttırır.
          }
    }
                                                                 Döngü süresince i
                                                             değişkeninin aldığı değerleri
                                                                  ekrana yazdırır.
```

#### Önizleme:



## For Döngüsü ile Break Komutu Kullanımı:

**For** döngüsü içerisinde koşulun her zaman sonuna kadar tamamlanması gerekli olmayabilir bu durumda **Break** ile döngüyü içindeki başka bir koşulla bitirebiliriz böylece koşul sonuna kadar tekrarlanmamış olur.

```
for(başlangıç; koşul; artış durumu){
  tekrarlanacak olan kodlar...
  if(değişkenin eşit olacağı değer){
       break;
  }
}
```

Örnek Kod:

```
package ForBreakDongusu;
public class ForBreakDongusu {
    public static void main(String[] args) {
        for (int i = ; i < 10; i++) {
            System.out.println("i=" + i);
            if(i==5) {
                break;
            }
        }
    }
}</pre>
```

Kod incelemesi:

```
package ForBreakDongusu;
   public class ForBreakDongusu {
                                                       For döngüsüyle aynı
public static void main(String[] args)
            for (int i = 0; i < 10; i++)
                 System.out.println("i=" + i);
                 if(i==5){
                                               Burada i değişkeni 5'e eşit
                     break;
                                                 olduğunda döngünün
                                              bitmesini istediğimizi belirttik
            }
                                              ve break komutuyla döngüyü
                                                        kırdık.
        }
   }
```

#### Önizleme:



Hazırlayan:Mehmet EMEK