

Döngüler: Tekrarlayan işlemleri verimli bir şekilde yapmamıza yardımcı olan önemli yapılardır.

While Döngüsü: Koşul doğru olduğu sürece while döngüsü sürekli olarak çalışmaya devam eder. Önce koşul kontrol edilir, eğer koşul doğruysa döngü çalışır. Eğer koşul yanlış ise, döngü çalışmaz.

Örnek:

```
int i = 0;
```

`while (i < 5)` : `i` değeri 0'dan başlayıp 5'e kadar artar. Döngü, `i < 5` koşulu doğru olduğu sürece devam eder. Eğer `i` 5 ya da 5'ten daha büyük olursa, döngü hiç çalışmaz.

Do-While Döngüsü: Önce işlem yapılır, ardından koşul kontrol edilir. Bu nedenle, koşul yanlış olsa bile do while döngüsü en az bir kez çalışır.

Örnek:

```
int i = 0;
```

```
do
```

```
{
```

```
    Console.WriteLine(i);
```

```
    i++;
```

```
}
```

```
while (i < 5);
```

: `i` değeri 0'dan başlar ve işlem yapılır. Sonrasında koşul kontrol edilir. Eğer koşul sağlanmazsa, döngü sona erer. `i` 5'e ulaşana kadar döngü çalışacaktır.