

## Konkrollstrukturen - Schleifen - for und while

**for**-Schleifen haben immer eine definierte Zahl von Iterationen. **while**-Schleifen haben eine potentiell undefinierte Zahl von Operationen. Diese werden solange ausgeführt wie eine Bedingung wahr ist.

```
1 for(initialisierung; bedingung; zählschritt){
2     //Schleifenkörper
3     anweisung;
4 }
```

```
1 while(Bedingung){
2     anweisungen;
3 }
```

## Übungen zur for-Schleife

### ① for-Schleife

- Lege eine Variable `i` vom Typ `int` an.
- Weise in der `for`-Schleife `i` den Wert 0 zu.
- Die Schleife soll 10mal ausgeführt werden.
- Speichere die Datei und öffne diese im Terminal (`jshell`).

### ② for-Schleife

In der Aufgabe 1 ging der Zähler von null bis 10. Hier in der Aufgabe möchten wir in 10er Schritten von 100 bis null die Anweisung ausführen lassen.

- Lege eine Variable `i` vom Typ `int` an.
- Weise in der `for`-Schleife `i` den Wert 100 zu.
- Die Schleife soll 10mal ausgeführt werden.
- Gib beim Zähler `i=10` ein.
- Speichere die Datei und öffne diese im Terminal (`jshell`).

## Übung zur while-Schleife

### ③ while-Schleife

- Lege eine Variable `i` vom Typ `int` an.
- Weise `i` den Wert 0 zu.
- Die Schleife soll 10 mal ausgeführt werden.
- Die Ergebnisse sollen mit `System.out.println()` ausgegeben.
- Speichere die Datei und öffne diese im Terminal (`jshell`).