

## Konkrollstrukturen - Schleifen - for und while

### Kontrollstrukturen - Schleifen

#### for-Schleife

for-Schleifen haben immer eine **definierte Zahl** von Iterationen

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

#### while-Schleife

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

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

## Übungen zur for-Schleife

### ① for-Schleife

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

### ② for-Schleife

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

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

## Übung zur while-Schleife

### ③ while-Schleife

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