

Konditionen (if, else, if-else)

Konditionen sind zum "Überprüfen der Wahrheit" von einer Abfrage.

Primitive Abfrage-Möglichkeiten:

> größer als

>= größer oder gleich als

< kleiner als

<= kleiner oder gleich als

== ist gleich

!= Ist nicht gleich

Aber Achtung: Bei Strings sowie anderen Objekten sollte die `.equals(x)` Methode genutzt werden. Weil `==` und `!=` schauen, ob es die gleiche Instanz ist. Sobald es eine andere Variabler-Halter ist, ist es nicht mehr die gleiche Instanz.

Und diese Abfragen kommen innerhalb von Abfrage-Blöcken, welche so aussehen:

```
if([Abfrage]){
    // Code falls [Abfrage] true
}
```

An das ende eines Abfrage-Blocks, können weitere Abfragen mit `else if([Abfrage])` oder ein Block der beim Gegenteil ausgeführt wird (`else {}`) angehängt werden.

Dies sieht dann wie folgt aus:

```
if([Abfrage]){
    // Code falls [Abfrage] true
} else if([Abfrage2]){
    // Code falls [Abfrage2] true
} else {
    // Code falls alles was an mir dran ist falsch ist
}
```

Abfragen können auch verknüpft werden. (Logische Operatoren)

&& Beides muss true ergeben

|| Eines der beiden muss true ergeben

Beispiel:

```
if(age > 18 && money > 500){
    // Code falls " age " > 18 ist und " money " größer als 500;
}
st
```

Konditionen (if, else, if-else) (cont)

Switch-Case

Switch-Case Statements testen eine Variable auf einen gewissen Wert gegenüber einer Liste von Möglichkeiten (cases).

Syntax:

```
switch (expression) {
```

```
    case value1:
        //Code
        break;
```

```
    case value2:
        //Code
```

```
        break;
```

```
    default:
```

```
        //Code, falls kein case zugeordnet hat
        break;
```

oft genutzt für Enums oder eine IDs.

While

Eine While-Schleife führt ihren Code-Block solange aus, bis ihr Statement false ergibt.

Syntax:

```
while (Statement) {
```

```
    //Code
```

```
}
```

Beispiel, welches "321" ausgibt

```
int i = 3;
while(i > 0){
    System.out.println(i);
    i--;
}
```

Ein nutzen dieser Schleifen sind: Iteratoren, Game-Schleifen.

Bei jeder Schleife gibt es 2 Stichwörter:

break; Geht aus der Schleife raus.

continue; Geht zur nächsten Schleifen-Iteration über. (Überspringt den folgenden Code)

Primitive Arrays

Eine Array ist eine Ansammlung von Objekten

Syntax:

```
Typ[] name = {...};
```

Beispiel:

```
int[] zahlen = {1, 2, 3} // Erstellen
int[] nichtGesehtezahlen = new int[5];
```

Operationen:

arr[index] Gibt den Wert an der Stelle `index`

arr[index] = x; Setzt den Wert an der Stelle `index`

arr.length Gibt die Länge der Array

Arrays starten bei 0!

For-Schleife

Es gibt 2 Typen for For-Schleifen:

"For-Each" Geht eine Array durch

Syntax:

```
for([Typ] [Name] : [Array]){
    // Code
```

```
}
```

Bsp:

```
for(int i : zahlen){
    // Code
}
```

"For-i" Schleift solange bis eine Zahl einen Wert hat

Syntax:

```
for([Initialisierung]; [Abfrage]; [Erhöhung]){
```

```
    // Code
```

```
}
```

Bsp:

```
for(int i = 0; i != 3; i++){
    // Code
}
```

2D Primitive Array

2D Arrays sind Arrays, welche Arrays halten. Das klingt erst einmal kompliziert, ist es aber nicht, wenn man es sich wie `reihen` und `spalten` vorstellt. (x und y)

Syntax:

```
[Typ][][ ] [Name] = { {...}, {...} };
```

Bsp:

```
int[][] zweiDee = {  
    {1, 2, 3} // 1 "Reihe"  
    {4, 5, 6} // 2 "Reihe"  
}
```

Bei diesem Beispiel wäre `zweiDee[0][1] == 2`. Weil man bei Arrays mit 0 anfängt, ist die [0] die erste Reihe, und die darauffolgende [1] die 2. Spalte.

Wird manchmal für 2D Spielfelder wie in TicTacToe verwendet (oA.)

C

By [deleted]
cheatography.com/deleted-69240/

Published 15th October, 2018.
Last updated 15th October, 2018.
Page 2 of 2.

Sponsored by [Readable.com](https://readable.com)
Measure your website readability!
<https://readable.com>