

### Struktur

Java ist eine objektorientierte Programmiersprache. Sie besteht aus Klassen, Objekten, Methoden und Variablen. Jede Zeile Code muss in einer Klasse sein. Jedes Programm hat eine start-Methode, die durch **main()** gekennzeichnet wird.

#### Klassen

Klassen sind das zentrale Element; geben vor, wie Objekte aussehen sollen

**Objekte** Ist mir gerade nicht klar, wie ich dies definieren soll. Zu jedem Objekt gibt es einen Konstruktor.

**Methoden** ist die Bezeichnung von Funktionen in Java. Diese können Daten verändern, erzeugen und löschen.

**Variablen** Variablen sind einzelne Werte, Daten; Sie müssen einem Typ zugeordnet werden (String, int); z.B.

```
String name = "Dave";
int age = 16
```

### Vererbung

Java ist "hierarchisch" aufgebaut. Dadurch können Eigenschaften von höheren Ebenen vererbt werden, aber dort auch individualisiert werden

### Nutzereingabe

```
class Nutzereingabe {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner myScanner = new Scanner();
        System.out.println("Eingabe");
        String line = myScanner.nextLine();
        System.out.println("Deine Eingabe: "+line);
    }
}
```

### Bedingungen

### Schleifen

#### While Loop

```
while(expression){
    statements
}
```

#### Do-While-Loop

```
do{
    statements
}while(expression);
```

#### for-Loop

```
for(int i= 0; i<max; ++1)
    statements
}
```

#### for Each Loop

```
for(var:collection){
    statements
}
```

#### Switch

```
switch(expression){
    case value:
        statements
        break;
    case value2:
        statements
        break;
    default:
        statements
}
```

### Allgemeine Zeichen

! not

|| oder

!= not equal

= Zuweisung

== ist identisch

< kleiner

<= kleiner gleich

% Modulo

++ inkrement

-- dekrement

### String Methoden

## If - else

```
if(expression){
statements
}else if(expression){
statements
}else{
statements
}
```

## Datenkonversion

### String to number

```
int i = Integer.parseInt(str)
```

### Any Type to String

```
String s = String.valueOf(value)
```

s.length() Länge von s

s.charAt(3) nimm den 3. Buchstaben

s.substring(-start,end) substring vom Startzeichen bis Endzeichen

s.toUpperCase() gibt Kopie von s in CAPS

s.toLowerCase() Kopie von s in Kleinbuchstaben

s.indexOf(x) Index des 1. Auftretens von x

s.replace(old,new) Suchen-Ersetzen

s.split(regex) Zerteile String

s.trim() entfernt Leerzeichen am Anfang und Ende

s.equals(s2) true, if s equals s2



By Sueva

[cheatography.com/sueva/](https://cheatography.com/sueva/)

Not published yet.

Last updated 23rd August, 2019.

Page 1 of 2.

Sponsored by **Readable.com**

Measure your website readability!

<https://readable.com>