

Code Konventionen

1. Klammern

- a. Nach jedem **if**, **else**, **for**, **do**, **while** Statement kommt eine Klammer, auch wenn der Body des Blocks leer ist oder nur ein Statement enthält.
- b. Klammern werden nach dem Kernighan & Ritchie Style gesetzt (*nur bei Blöcken die nicht leer sind oder bei blockähnlichen Strukturen*)
 - i. Kein Line Break (**LB**) vor einer öffnenden Klammer.
 - ii. Ein LB nach einer öffnenden Klammer.
 - iii. Ein LB vor der schließenden Klammer.
 - iv. Ein LB nach der schließenden Klammer, wenn die Klammer das Statement oder den Body einer Methode, eines Konstruktors oder einer Klasse beendet.
Beispielsweise wird kein LB gesetzt, wenn hinter der Klammer ein else-Statement oder ein Komma folgt.
- c. Ein leerer Block kann kurz gehalten werden.
→ Die schließende Klammer folgt der öffnenden Klammer, **außer** der Block ist Teile eines Multi-Block Statements (wie z.B. **if-elseif-else** oder **try-catch-finally**)
- d. In einer Zeile steht jeweils nur **ein** Statement.

2. Variablendeklaration

- a. Jede Variablendeklaration (egal ob als Field oder lokale Variable) deklariert nur eine Variable.
Ein Konstrukt wie `int a,b;` wird **nicht** genutzt.
- b. Eine Variable wird deklariert, wenn sie gebraucht wird, d.h. nicht am Anfang eines Blocks, sondern nahe der ersten Nutzung der Variablen.
Eine lokale Variable wird üblicherweise direkt initialisiert oder die Initialisierung erfolgt kurz nach der Deklaration.
- c. Bei der Deklaration eines Array werden die eckigen Klammern zum Typ gesetzt, nicht zur Variablen (beispielsweise `String[] args`)

3. Benennung

- a. Packages werden durchgängig klein geschrieben.
- b. Klassennamen werden mit CamelCase geschrieben.
 - i. Testklassen beginnen mit dem Klassennamen der zu testenden Klasse und enden auf "Test".
- c. Methodennamen beginnen mit kleinen Buchstaben und werden dann mit CamelCase fortgeführt.
- d. Konstanten werden immer in Großbuchstaben geschrieben.
 - i. Wörter innerhalb von Konstantennamen werden mit einem Underscore getrennt.
- e. Nicht-Konstanten werden wie Methoden geschrieben.
- f. Parameter werden ebenfalls klein und mit CamelCase geschrieben.

- i. Parameternamen mit nur einem Buchstaben sollten vermieden werden.
- g. Lokale Variablen werden auch klein und mit CamelCase geschrieben.

4. Abfangen von Fehlern

- a. Fehler sollten zu einem Programmabbruch führen oder geloggt werden.
- b. Sollte ein Fall auftreten, bei dem eine Exception ignoriert werden kann, muss in einem Kommentar erklärt werden, weshalb dies in Ordnung ist.