

Informatik – Java-Programmierkurs

im Rahmen der Berufs- u. Studienorientierung für Schüler

Joliot-Curie-Gymnasium GR 2010

Nico Steinbach

Probierwiese

Probierwiese

Auf der [Probierwiese](#) könnt ihr euer bereits erworbenes Wissen anwenden.

Probierwiese

Hier könnt ihr euch auslassen und probieren, was ihr gelernt habt.

x	1
	2
speichern & ausführen	
>	

Wiederholung

- ▶ Welcher Datentyp beschreibt einen Wahrheitswert?
- ▶ Wofür können wir Wahrheitswerte nutzen?
- ▶ Aussagenlogik (UND, ODER, NICHT)
- ▶ Wie vergleicht man Strings in Java? Wie vgl. man andere Werte?
- ▶ Wie stellt man eine Bedingung an Java?
- ▶ Wie kann man mind. 2 Wege gehen?
- ▶ Gehen noch mehr, wenn ja, wie?

Switch- Case

- ▶ Prüft ob eine Variable einen bestimmten Wert hat (geht nur für Zahlenvariablen)

```
int monat = 8;
switch(monat){
    case 1 : System.out.println(" Januar"); break;
    case 2 : System.out.println("Februar");break;
    ...
    case 8 : System.out.println("August");break;
    ...//für alle anderen Monate
    default: System.out.println("kein Monat");break;
}
```

>Es wird August ausgegeben

Übung an der Tafel

Die ersten Programme, endlich 😊

- ▶ Erstmal formal, sieht noch langweilig aus
- ▶ In vereinfachter Form reicht für uns dieser Aufbau

```
Rückgabetyyp name (Parameter) {  
    Anweisung 1;  
    Anweisung 2;  
    return Rückgabewert;  
}
```

name könnt ihr euch ausdenken

Tasten wir uns ran... Mathebeispiel

- ▶ $f(x) = 10x + 5$
- ▶ Wie schreiben wir das jetzt in Java?
- ▶

```
int f (int x) {  
    return 10*x + 5;  
}
```

Wie rufen wir das jetzt auf?

bspw. **f(7);**

Was wird zurückgegeben?

75

Konstruktionsprinzip

- ▶ Wichtig! Erst wird nachgedacht, danach wird gecodet.
- ▶ Code hinschreiben, nachdem ihr euch überlegt habt was ihr machen wollt, ist reine Formsache ;)

- 1) Welche Werte sind variabel? → Indiz für Parameter
- 2) Welchen Typ haben die Parameter?
- 3) Welchen Typ hat die Rückgabe unseres Programmes?
- 4) Was soll das Programm tun?



Quelle: http://www.animal-life.ch/pixx_bilder/nachdenken/nachdenken/nachdenken.jpg

Jeder einmal an die Tafel

Fällt euch eine Formel ein, die wir abbilden können?



Quelle: <http://www.gefilde.de/ashome/denkzettel/0061/formelkreislauf.gif>

Wenn das Programm keinen Rückgabewert hat?

- ▶ Dann nehmen wir **void**

```
void name (Parameter) {  
    Anweisung 1;  
    Anweisung 2;  
}
```

Mal kein Mathebeispiel 😊

► Probieren wir zusammen!



- Wir suchen ein Programm, welches mir sagt, was ein bestimmter IQ-Wert bedeutet (nach unseren Vorstellungen). Es soll 3 Möglichkeiten geben.
 1. Liegt der IQ unter xx, soll das Programm ausgeben, dass derjenige “unter dem Durchschnitt“ liegt
 2. Liegt der IQ zwischen xx und xyz, soll das Programm ausgeben, dass derjenige “im Durchschnitt liegt“
 3. Liegt der IQ über xyz, soll das Programm ausgeben, dass derjenige “über dem Durchschnitt“ liegt.

Quelle: http://www.zeeb-network.com/wp-content/uploads/2009/07/doofus_iq.jpg