

Informatik – Java-Programmierkurs

im Rahmen der Berufs- u. Studienorientierung für Schüler

Joliot-Curie-Gymnasium GR 2010

Nico Steinbach

Organisatorisches

- ▶ Termin?
- ▶ Projekt der 10er

Wikiaufgaben

- ▶ Switch
- ▶ Kalender
- ▶ Kreisfläche
- ▶ Signum
- ▶ Betrag
- ▶ Wurzel und Runden
- ▶ Textaufgabe

Switch

[\[Bearbeiten\]](#)

Versuche, den im Unterricht gezeigten switch-Fall (Kalender) nachzubauen und dir damit das **switch** anzueignen. Die Variable, die du mit switch prüfen kannst, muss vom Typ **int** sein! Danach prüfst du alle Werte, die die Variable in dem Kalender annehmen kann. Für alle restlichen Werte gibt es den **default**-Fall. Nenn die Variable **monat**.



Den oben erstellten Quellcode kannst Du hier direkt benutzen. Schreibe eine Funktion, die eine Zahl als Parameter erwartet und den dazugehörigen Monat als String zurückgibt. Nenne die Funktion **kalender**

Bsp.: `kalender(2)` liefert Februar als Ausgabe

Kreisfläche

[Bearbeiten]

Entwickle ein Programm **kreisflaeche**, welches den Flächeninhalt zu einem Radius berechnet.

Formel: $A = \pi * r^2$

PI soll 3.14 sein



signum

[\[Bearbeiten\]](#)

Schreibe eine Funktion, die sich wie folgt verhält.

- gibt -1 aus, wenn die eingegebene Zahl kleiner 0 ist
- gibt 0 aus, wenn die eingegebene Zahl gleich 0 ist
- gibt 1 aus, wenn die eingegebene Zahl größer 0 ist

Nenne die Funktion **signum**.



Betrag

[\[Bearbeiten\]](#)

Aus der Mathematik kennst Du sicherlich den absoluten Betrag. Der absolute Betrag einer Zahl ist immer positiv. Schreibe eine Funktion, die eine ganze Zahl erwartet und dazu den Betrag ausgibt. Nenne die Funktion **absBetrag**

Beispiel: `absBetrag(-50)` --> 50



Wurzel und Runden

Schreibe eine Funktion **wurzelZieher**, die Folgendes für dich erledigen soll.

Die Funktion bekommt zwei Parameter, eine Zahl und einen Wahrheitswert. **Einige Beispiele:**

Von der übergebenen Zahl wird die Wurzel gezogen. Ist der Wahrheitswert **true**, so wird zusätzlich das Ergebnis gerundet.

Tipp: [Hier](#) findest du alles, was du brauchst. Die Bibliothek kennst du bereits.

Textaufgabe

[Bearbeiten]

Eine IT-Firma konnte ihre Effizienz durch den Umstieg auf eine andere Programmiersprache steigern. Der Chef möchte deshalb seine Mitarbeiter belohnen. Die Gehälter aller Mitarbeiter sollen um 4 %, mindestens aber um 80 € im Monat erhöht werden. Es soll ein Programm entwickelt werden, das nach Eingabe des alten Monatsgehaltes das neue Gehalt berechnet und ausgibt.

Nenne das Programm **gehaltsErhoehung!**

