

Eingabe

Eingabe von Zahlen über die Konsole

Um Daten über die Konsole eingeben zu können musst du die Funktion dazu in deinem Programm “nachrüsten“. Binde deshalb die entsprechenden Funktionen mit dem Befehl

```
import java.util.Scanner;
```

Listing 1: Einbinden von java.util.Scanner

in dein Programm ein. Dieser Befehl gehört direkt nach die Zeile `package ab2;`

Um nun ganze Zahlen über die Konsole in eine Variable einzulesen nutzen wir den Befehl

```
Scanner sc = new Scanner(System.in);  
int a = sc.nextInt();
```

Listing 2: Einlesen von Daten mit java.util.Scanner

Hinweis: um mehrere Werte nacheinander einlesen zu können genügt es, die zweite Zeile davon zu wiederholen, das Scanner-Objekt in Zeile 1 muss nur ein einziges Mal angelegt werden!

1. Rechner

Lege innerhalb des Projektes ein neues Paket `ab2` an mit einer Klasse `Input`. Achte bei der Erzeugung der Klasse darauf, dass diese wieder eine `main`-Methode enthält!

Lasse nun mithilfe des `Scanners` zwei Werte einlesen und gib davon die Summe, die Differenz, das Produkt und den Quotienten aus.

Mögliche Ausgabe:

```
Erste Zahl eingeben: 12  
Zweite Zahl eingeben: 3  
Summe: 15  
Differenz: 9  
Produkt: 36  
Quotient: 4
```

Listing 3: Beispielausgabe

2. Fehler – Teil 1

Was passiert, wenn als zweite Zahl eine 0 eingegeben wird und warum?

Wie könnten wir verhindern, dass das Programm mit einem Fehler abstürzt?

3. Fehler – Teil 2

Bei welchen Rechnungen liefert das Programm „falsche“ Ergebnisse und warum?

4. Zusatzaufgabe

Was passiert, wenn z. B. $50000 * 50000$ gerechnet wird und warum?
