

Einstiegsaufgaben JAVA mit Benutzereingaben 1

Aufgabe 1:

Kopieren Sie Ihr Programm „**Rechner.java**“ und ändern Sie es so ab, dass der Anwender die zwei Zahlen selbst eingeben kann, bevor die Summe, die Differenz, das Produkt und den Quotienten berechnet und übersichtlich ausgegeben wird.

Aufgabe 2:

Kopieren Sie auch Ihr Programm **Verbrauch.java** und ändern Sie es so ab, dass der Anwender die gefahrenen Kilometer und die Menge des verbrauchten Kraftstoffes selbst eingeben kann, bevor der Durchschnittsverbrauch auf 100 km berechnet und übersichtlich ausgegeben wird.

Aufgabe 3:

Überarbeiten schließlich auch Ihr Programm **Zinsen.java**, so dass es nach Eingabe von Kapital, Zinssatz und Tagen die Zinsen berechnet und übersichtlich ausgibt.

$$z = \frac{k * p * t}{100 * 360} \quad (k = \text{Kapital}; p = \text{Zinssatz}; t = \text{Tage})$$

Aufgabe 4:

Kopieren Sie sich aus Ihrem Programm **Rechner.java** den Teil, der die Division betrifft. Verändern Sie das Programm so, dass das ausgegebene Ergebnis ganzzahlig ist und zusätzlich der Restwert ausgegeben wird.

Beispiel: 7 : 2 = 3
 Rest 1

Hierzu benötigen Sie den Modulo-Operator, der den Rest einer Division liefert.
Beispiel JAVA:

```
a = 5
b = 3
c = a % b // Ergebnis für c ist hier 2, da 5 geteilt durch 3 einen
          ganzzahligen Rest von 2 liefert.
```

Zusatzaufgabe:

1. Recherchieren Sie im Internet, was unter
 - a) Postinkrement
 - b) Präinkrement
 - c) Postdekrement
 - d) Prädekrementzu verstehen ist und wie die Umsetzung in Java aussieht.
2. Schreiben Sie ein kleines Beispielprogramm **INDEkremation.java**, anhand dessen sich die verschiedenen Auswirkungen von Postinkrement etc. zeigen lassen.