

Labor Übungen

1. Aufgabe

Welchen Datentyp und Wert haben die folgenden Ausdrücke?

- a) 5
- b) 2L
- c) 9 + 3.0f
- d) "8"
- e) 6 / 2.0
- f) 5 / 2
- g) ,5'

2. Aufgabe

- a) Gib auf der Konsole „Hello Kotlin“ aus.
- b) Erstelle eine Variable *i* vom Typ Integer mit einem beliebigen Wert.
Erstelle eine weitere Variable *password* mit dem Wert „Kotlin“. Diese soll nullable sein. Erstelle eine weitere Variablen *name* mit einem beliebigen Vornamen.
Gib einer Variablen *a* den Wert 50 und addiere sie mit *i*. Gib das Ergebnis auf der Konsole aus.
Verkette die Variablen *password* mit dem Ergebnis von *a + i* und gib das Ergebnis auf der Konsole aus.
Gib *password* den Wert null und gib *password* auf der Konsole aus.
Nun gib *password* den Wert von *name* und gib die Anzahl der Buchstaben in der Konsole aus.
- c) Konvertiere *a* nun zu einem Double.
Prüfe ob *a* ein Double ist und gib entweder „true“ oder „false“ auf der Konsole aus.
- d) Erstelle eine for-Schleife von 1 bis 5. Bei jedem Durchlauf soll der aktuelle Wert auf der Konsole ausgegeben werden.

3. Aufgabe

Erstelle eine Variable *kosten* mit dem Wert 1000.

Erstelle eine weitere Variable *gehalt*. Der Wert soll durch **when** ermittelt werden.

Zwischen 0 bis 500 = „Das ist zu wenig“

Zwischen 500 bis 1000 = „Immer noch zu wenig“

Zwischen 1000 bis 1500 = „ok“

Zwischen 1500 bis 10000 = „Bin zufrieden“

sonstige Zahlen = „weiß ich nicht“

Gib den Wert für *gehalt* auf der Konsole aus. Teste mit verschiedenen Werten für „kosten“, ob dein Code funktioniert.

4. Aufgabe

Es soll eine Methode geschrieben werden, die den Body-Mass-Index berechnet. Die Methode nimmt die Parameter für das Gewicht in kg und die Größe in m entgegen. Es wird ein Double Wert zurückgegeben.

Formel: $BMI = \text{Gewicht} / \text{Größe}^2$

In der main Methode soll dann der ausgerechnete Wert entsprechend der Tabelle 4.1 kategorisiert werden.

BMI	Kategorie
< 19	Untergewicht
19 – 25	Normalgewicht
25 – 30	Übergewicht
>30	starkes Übergewicht

Tabelle 4.1 BMI-Kategorien

Abschließend wird das Ergebnis in der Konsole mit der entsprechenden Kategorie ausgegeben.

z. B wie folgt:

```
23,1
```

```
Ergebnis: Normalgewicht
```

Berechne folgende Werte:

- a) 100 kg, 1.87 m
- b) 61 kg, 1.81 m
- c) 63kg, 1.65 m