

---

## Übungen zu Kapitel 5

---

### 5.1 Berechnung Body Mass Index:

Schreiben Sie ein Programm in Form einer ausführbaren Klasse `BMIIndex`, das Ihren *Body Mass Index* (BMI) berechnet:

In der `main`-Methode sollen die `double`-Variablen `groesse` und `gewicht` deklariert und mit den Werten für Körpergröße (in Metern) und Körpergewicht (in Kilogramm) initialisiert werden.

Deklariieren Sie die `double`-Variable `bmi`. Ihr soll der Wert des Ausdrucks:

```
Gewicht / ( groesse * groesse )
```

zugewiesen werden. Der berechnete BMI-Wert ist zusammen mit einem erläuternden String auf der Konsole auszugeben. (Mit Werten zwischen 20 und 26 liegen Sie im "grünen Bereich".)

Wie erreichen Sie durch Casten eine Ausgabe des BMI-Wertes ohne Kommastellen?

### 5.2 Wertbereich Datentyp `byte`:

Schreiben Sie ein Programm, in dem der Wert 10 zu einer `byte`-Variablen mit dem Wert 127 addiert wird. Das Resultat soll einer weiteren `byte`-Variablen zugewiesen werden.

Geben Sie deren Wert aus. Interpretieren Sie das Ergebnis!

### 5.3 Unicode:

Stellen Sie durch ein Programm fest, welches Zeichen sich an der Position Nummer 100 der 16bit-Unicode-Tabelle befindet.

### 5.4 Escape-Sequenzen:

Erzeugen Sie in einem Programm einen längeren `String` durch Addition (+) kürzerer Teilstrings. Nehmen Sie dabei auch die Escape-Sequenzen `\n` und `\t` in die Teilstrings auf.

Geben Sie den langen Gesamtstring auf der Konsole aus und überzeugen Sie sich von der Wirkung der Escape-Sequenzen.