

## Microaufgaben

Diese Übung dient dazu das Wissen über Variablen, Methoden und Funktionen, Konstanten und Userinput zu festigen. Dazu erstellt Ihr pro Aufgabe ein neues Projekt, sollten Ihr eines der unten genannten Projekte nicht schon angelegt haben. Diese Aufgaben sind stereotypische Aufgaben die jeder einmal gemacht haben muss 😊. Denkt bitte daran, dass das Kürzel „Xx“ als Platzhalter für eure Initialen ist.

### Aufgabe 1. Taschenrechner

Erstellt ein neues Projekt mit dem Namen „XxTaschenrechner“, sollten Ihr dieses Projekt nicht bereits angelegt haben. Habt Ihr das Programm bereits so könnt Ihr es wie folgt erweitern:

Beim Programmstart soll der Programmname ausgegeben werden. Nachdem der User die eine der vier Grundrechenarten (Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division) gewählt hat, soll passend zu der Auswahl die passende Funktion add, subtract, multiply, divide aufgerufen werden. Jede dieser Funktionen liest die eingegebene Doublewerte ein und packt diese in ein eigenes Array welches Ihr nutzt um das Ergebnis zu berechnen, welches zurück geliefert wird.

### Aufgabe 2. MiniChatbot

Erstellt ein neues Projekt mit dem Namen „XxMiniChatbot“. Beim Programmstart soll der Programmname ausgegeben werden. Danach begrüßt Ihr den User mit einer freundlichen Willkommensnachricht. Anschließend fordert Ihr ihn auf eine der folgenden Fragen einzugeben.

Speichere die Fragen und die Antworten jeweils in einem StringArray. Für die Ausgabe der Fragen ist eine For-Schleife zu nutzen (Die Ausgabe in einer eigenen Methode)

- Wer bist du?
- Wie alt bist du?
- Wie heißt du?

Die Userinput überprüft Ihr mit `.equalsIgnoreCase()`. Diese lässt Groß- und Kleinschreibung außen vor. War die Eingabe richtig so gebt Ihr eine Antwort passend darauf aus (Die Ausgabe in einer eigenen Methode).

Zum Beispiel:

- Ich bin der MiniChatbot.
- Ich bin so alt wie die Ausführung des Programms selbst.
- Mark Cäsar

### Aufgabe 3. Das Kochbuch für Singles

Erstellt ein neues Projekt mit dem Namen „XxKochbuchFürSingles“. Beim Programmstart soll der Programmname ausgegeben werden. Bietet dem User folgende Auswahlmöglichkeiten:

Speichere alle Rezepte in einem Array und nutze die ForSchleife um diese auszugeben. (Die Ausgabe in einer eigenen Methode)

Rezeptauswahl:

- Spiegelei
- Spaghetti mit Tomatensoße

- Lieferdienst anrufen

Jede dieser Auswahlmöglichkeiten hat eine eigene Methode, welche ein passendes Rezept ausgibt oder eine Telefonnummer und die Internetseite eines Lieferdienstes eurer Wahl.

#### Aufgabe 4. Top4 BucketList / Todo Liste

Erstellt ein neues Projekt mit dem Namen „XxBucketList“. Beim Programmstart soll der Programmname ausgegeben werden. Fordert als nächstes den User viermal hintereinander dazu auf einen jeweils neuen Eintrag zur BucketList hinzuzufügen. Gebt diese vier Eintäge als Parameter an eine Methode weiter welche diese dann dem User wieder ausgibt.

Speichere die Einträge einem Array und nutz die For-Schleife um die Eintraege wieder auszugeben. (Die Ausgabe in einer eigenen Methode)