

20.11.2024

Aufgabe 1:

0) Erstellen Sie ein Projekt mit dem Namen "JavaArrays".

Leichte Aufgaben:

- 1) Erstellen Sie ein 2D-Array der Größe 5x5.
- 2) Füllen Sie das gesamte Array mit dem Wert "1" und geben Sie es als Quadrat im Terminal aus.
- 3) Füllen Sie das gesamte Array mit dem Wert "~" und geben Sie es als Quadrat im Terminal aus.
- 4) Wiederholen Sie die Aufgaben 2 und 3 mit einem 2D-Array der Größe `5 x 10` und drucken Sie es als Rechteck aus.

Mittlere Aufgaben:

- 5) Erstellen Sie ein 3D-Array der Größe 10x10x2 und füllen Sie alle Elemente mit dem Wert "1".
- 6) Ersetzen Sie eine beliebige Zeile durch den Wert "1" und eine andere Zeile durch den Wert "2".
- 7) Schreiben Sie eine neue Methode, um das Array zu drucken.

-> Wähle die Schwierigkeit selbst!

Aufgabe 2: Arbeite weiter an den Aufgaben für das Schiffer versenken:

3. Zusätzlich brauchen wir noch folgende Methoden:
 - Zum platzieren von Schiffen (**Beachte:** Wie beuge ich vor, dass Schiffe über den Spielfeldrand kommen?)
 - Zum Schießen und Markieren von Hits/Misses (**Tipp:** Hierfür benötigt *Ship* auch noch eine zusätzliche Methode)
 - Zum darstellen in der Konsole des Spielfelds
 - Zum Hinzufügen eines Schiffes (**Tipp:** Es wird ein eigener Array *Ships* benötigt.)

Bist du fertig? Dann überlege dir, wie man verschiedene Schiffe erstellen kann.