Übungen mit Arrays in Java

Hier sind einige Aufgaben, die dir helfen, den Umgang mit Arrays in Java zu üben. Führe die Aufgaben in der angegebenen Reihenfolge durch, um ein besseres Verständnis für die Funktionsweise von Arrays zu erlangen.

Übung 1: Array-Initialisierung und Zugriff

Aufgabe:

- 1. Erstelle ein Array von fünf ganzen Zahlen.
- 2. Weise jedem Element einen Wert zu und gib alle Werte in der Konsole aus.

Übung 2: Durchschnittswerte eines Arrays berechnen

Aufgabe:

- 1. Erstelle ein Array von zehn Gleitkommazahlen.
- 2. Weise jedem Element einen Wert zu.
- 3. Berechne den Durchschnitt aller Werte und gib das Ergebnis aus.

Übung 3: Minimum und Maximum eines Arrays finden

Aufgabe:

- 1. Erstelle ein Array mit zehn Zufallszahlen zwischen 1 und 100.
- 2. Finde das Minimum und das Maximum im Array und gib beide Werte aus.

Übung 4: Arrays sortieren

Aufgabe:

- 1. Erstelle ein Array von zehn ganzen Zahlen.
- 2. Weise jedem Element einen Wert zu.
- 3. Sortiere das Array und gib die sortierte Reihenfolge in der Konsole aus.

Übung 5: Zweidimensionales Array (Matrix) ausgeben

Aufgabe:

- 1. Erstelle ein 3x3-Array (Matrix) und fülle es mit Werten.
- 2. Gib die Matrix in einem lesbaren Format in der Konsole aus.

Übung 6: Summe der Elemente in einer Matrix berechnen

Aufgabe:

- 1. Erstelle ein 3x3-Array.
- 2. Berechne die Summe aller Elemente der Matrix und gib das Ergebnis aus.