

**Aufgabe 1:** Mittelwerte von Preisen

Schreiben Sie ein Struktogramm für ein Programm, welches Folgendes macht:

- Ein Array „Preisliste“ vom Typ double der Länge 5 deklariert und definiert
- 5 Preise von der Konsole\* oder von einem Eingabefeld in das Array einliest
- *Anschließend* die 5 Preise auf der Konsole oder in einem Textfeld ausgibt
- Den Mittelwert der 5 Preise bildet
- Den Mittelwert ausgibt.

**Aufgabe 2:**

Schreiben Sie das Programm zum Struktogramm aus Aufgabe 1:

„Mittelwerte von Preisen“.

Bei allen Aufgaben dieses Aufgabenblattes wählen Sie bitte selbst, ob Sie mit einer Konsole oder einer Windows-Oberfläche arbeiten.

**Aufgabe 3:** „Reihenfolge einer Zahlenfolge umdrehen“

Schreiben Sie ein Struktogramm für ein Programm, welches Folgendes macht:

- Ganze Zahlen in ein Array Zufallszahlen vom Typ int der Länge 10 schreibt. Dies können die Zahlen 1..10 oder von Ihnen gewählte Zahlen oder auch Zufallszahlen (Zusatzaufgabe) sein.
- Die 10 Zahlen ausgibt.
- Die Zahlen in umgekehrter Reihenfolge in das Array schreibt.
- Die 10 Zahlen in der neuen Reihenfolge ausgibt.

Frage: brauchen Sie mehr als ein Array dazu?

**Aufgabe 4:**

Schreiben Sie das Programm zum Struktogramm aus Aufgabe 3:

„Reihenfolge einer Zahlenfolge umdrehen“.

**Aufgabe 5:** „Bubblesort“

Schreiben Sie ein Struktogramm für ein Programm, welches Folgendes macht:

- Unsortierte ganze Zahlen in ein Array Zufallszahlen vom Typ int der Länge 10 schreibt. (Zusatzaufgabe: echte Zusatzzahlen).
- Die 10 Zahlen ausgibt.
- Die Zahlen mit Hilfe des Algorithmus sortiert in das Array schreibt.
- Die 10 Zahlen in der neuen Reihenfolge ausgibt.

Auch hier die Frage: brauchen Sie mehr als ein Array dazu?

**Aufgabe 6:**

Schreiben Sie das Programm zum Struktogramm aus Aufgabe 5 „Bubblesort“.