

Aufgabenblatt

Imperative Programmierung 2

Programmierung Praktikum
Prof. Dr. Dirk Eisenbiegler
Hochschule Furtwangen

Aufgabe 1 - Summe, Durchschnitt

Vorab ein Hinweis. In dieser Aufgabe und auch in den folgenden Aufgaben werden Sie aufgefordert einzelnen Methoden zu programmieren und nicht mehr wie bisher vollständige Programme, also Klassen mit einer main-Methode. Die Methoden sollen vor der Abgabe getestet werden. Verwenden Sie dazu Tester-Klassen.

- A) Schreiben Sie eine Methode, die zu zu einem Array von int-Werten die Summe berechnet.
- B) Schreiben Sie eine Methode, die zu einem Array von int-Werten das arithmetische Mittel bestimmt. Verwenden Sie dabei die Methode aus Teilaufgabe A). Als arithmetisches Mittel der Zahlen x_0, x_1, \dots, x_{n-1} bezeichnet man den Wert $\frac{x_0 + x_1 + \dots + x_{n-1}}{n}$.

Aufgabe 2 - Muster

Betrachten Sie die folgenden Muster, die aus den Wörtern "Olive" und "Furtwangen" gebildet wurden.

```
O O O O O
O l l l l
O l i i i
O l i v v
O l i v e
```

```
F F F F F F F F F F
F u u u u u u u u u
F u r r r r r r r r r
F u r t t t t t t t t
F u r t w w w w w w
F u r t w a a a a a
F u r t w a n n n n
F u r t w a n g g g
F u r t w a n g e e
F u r t w a n g e n
```

Schreiben Sie eine Methode mit dem Namen *muster*, die zu einem beliebigen String ein solches Muster ausgibt.