

Aufgabe 1

Erstellen Sie ein Programm, welches vom Anwender erfragt wie viele Zahlen er angeben möchte (1 bis 20). Dann werden die Zahlen in ein Feld passender Größe eingelesen und Ihr Programm ermittelt die kleinste und größte eingegebene Zahl.

Ihr Programm muss (außer der main-Methode) mindestens die folgenden Methoden aufweisen:

1. Eine Methode **int[] readInArray(int numOfElements)**
2. Eine Methode **int findMin(int[] searchArray)**
3. Eine Methode **int findMax(int[] searchArray)**

Aufgabe 2

Erstellen Sie ein Programm, welches von der Kommandozeile einliest wie viele Zahlen (1 bis 100) er in einem Feld haben möchte. Dann wird das Feld mit Zufallszahlen gefüllt und ausgegeben. Schließlich werden die Summe und der Mittelwert aller Zahlen im Feld ausgegeben.

Ihr Programm muss (außer der Main-Methode) mindestens die folgenden Methoden aufweisen:

1. Eine Methode **void fillArrayWithRandomNumbers(int[] theArray)**
2. Eine Methode **int sum(int[] theArray)**
3. Eine Methode **double avg(int[] theArray)**
4. Eine Methode **void printArray(int[] theArray)**

Aufgabe 3

Erstellen Sie ein Programm, welches von der Kommandozeile einliest wie viele Zahlen (1 bis 100) er in einem Feld haben möchte. Anschließend wird eingelesen aus welchem Bereich die Zufallszahlen sein dürfen, z.B. nur Zahlen zwischen 1 und 10. Dann wird das Feld mit den Zufallszahlen aus dem geforderten Intervall gefüllt und ausgegeben. Anschließend muss Ihr Programm für jede Zahl im Feld die Häufigkeiten des Auftretens ermitteln und diese ausgeben.

Ihr Programm muss (außer der main-Methode) mindestens die folgenden Methoden aufweisen:

1. Eine Methode **void fillArrayWithRandomNumbers(int[] theArray, int numOfElements, int min, int max)**
 2. Eine Methode **int[] getFrequencyArray(int[] theArray)**
 3. Eine Methode **void printArray(int[] theArray)**
 4. Eine Methode **void printFrequencyArray(int[] theArray)**
-