

TAIF1A Software Hausaufgabe bis zum 30.04.2019

Entwickeln Sie ein Struktogramm für die Funktion

void shakersort(int *paiFeld, int iAnz).

Die Funktion bekommt ein Feld mit ganzen Zahlen und dessen Anzahl der Elemente übergeben und soll dieses Feld nach folgendem Verfahren aufsteigend sortieren:

Eingabe: Ein *Feld* mit Zahlen und die Anzahl der Elemente

Ausgabe: Das selbe *Feld* aufsteigend sortiert

Wähle eine *rechte* und eine *linke Grenze* und lege so das gesamte *Feld* als *Teilfeld* fest.

- 1. Das *Feld* ist sortiert, wenn das *Teilfeld* weniger als zwei Elemente enthält.**
- 2. Gehe das *Teilfeld* von links nach rechts durch, danach von rechts nach links**
Wenn ein Element größer ist als sein nachfolgendes Element, vertausche sie
- 3. Nach dem ersten Durchlauf, verringere die *rechte Grenze des Teilfeldes* um eins**
- 4. Danach gehe das *Teilfeld* von rechts nach links durch. Wenn ein Element größer ist als sein nachfolgendes Element, vertausche sie**
- 5. Nach diesem zweiten Durchlauf, erhöhe die *linke Grenze* um eins**
- 6. Wiederhole 2. – 5. so lange, bis das *Feld* sortiert ist**