

Aufgabenblatt 3

Prof. Dr. Sonja Meyer, HTWG Konstanz

Teil 1:

1. Sortieren Sie die Liste mit den Noten aus der letzten Aufgabe aufsteigend
 - mit Hilfe einer Methode, die Mergesort implementiert.
2. Geben Sie das Ergebnis über die Standardausgabe ihres Programms inkl. Emailadressen aus. Was stellen Sie hinsichtlich des Laufzeitverhaltens und der Stabilität der verwendeten Algorithmen Mergesort und Insertionsort fest?

Teil 2:

3. Schreiben Sie in Java eine main-Methode, die das folgende Array deklariert und mit Zeichen befüllt:

H	a	p	pi	n	e	s	s
---	---	---	----	---	---	---	---

1. Sortieren Sie die Elemente des Arrays dem Alphabet nach aufsteigend
 - mit Hilfe einer Methode, die Quicksort mit Zeigern implementiert.
2. Welche Zeichen enthält das Array beim Durchlaufen aller Iterationen bis der Algorithmus abbricht? Füllen Sie die folgende Tabelle aus und zeichnen Sie in jedem Schritt die Variablen i und j ein. Überprüfen Sie Ihr Ergebnis mit Hilfe Ihrer Methode und einer geeigneten Standardausgabe.

Für die fristgerechte Abgabe Ihres Programms beantworten Sie bitte eigenständig die Fragen zu Aufgabe 3 in Moodle. Zum Bestehen Ihres Scheins benötigen Sie 5 von 6 bestandene Abgaben.