

Übungsblatt 1

Abgabe für ESE: bis Dienstag, den 30. Oktober um 16:00 Uhr

Abgabe für IEMS: bis Dienstag, den 13. November um 16:00 Uhr

Aufgabe 1 (5 Punkte)

Melden Sie sich bei unserem Kurssystem Daphne an. Den Link dazu finden Sie auf dem Wiki zum Kurs. Achten Sie darauf, dass Ihre Daten korrekt sind, insbesondere dass Sie unter der angegebenen E-Mail Adresse auch erreichbar sind.

Aufgabe 2 (10 Punkte)

Implementieren Sie das in der Vorlesung erklärte *HeapSort*. Beachten Sie dazu die auf dem Wiki verlinkte (programmiersprachen-unabhängige) Design-Vorlage *HeapSort.h*. Schreiben Sie für jede Methode einen Unit Test. Jeder Unit Test sollte mindestens ein nicht-triviales Beispiel überprüfen. Wenn es kritische Grenzfälle gibt, die sich durch wenig Aufwand leicht nachprüfen lassen (z.B. Verhalten einer Methode bei leerem Eingabefeld), sollte Sie das ebenfalls tun.

Erstellen Sie ein Schaubild der Laufzeit $T(n)$ von *HeapSort* für verschiedene Eingabegrößen n , so wie wir es in der Vorlesung für *MinSort* gemacht haben. Wählen Sie dabei die Eingabegrößen so, dass es genügend Datenpunkte für eine aussagekräftige Kurve gibt und die Laufzeit zur Erzeugung noch erträglich ist (höchstens eine Minute).

Aufgabe 3 (5 Punkte)

Committen Sie Ihren Code (samt Tests) und das Schaubild in das SVN, in einen eigenen Unterordner *uebungsblatt_01*. Gehen Sie dabei so vor, wie in der Vorlesung vorgeführt. Stellen Sie sicher, dass auf Jenkins alles fehlerfrei durchläuft.

Committen Sie in diesem Unterordner außerdem eine Textdatei *erfahrungen.txt*. Beschreiben Sie dort in ein paar Sätzen Ihre Erfahrungen mit diesem Übungsblatt und der Vorlesung dazu. Insbesondere: Wie lange haben Sie ungefähr gebraucht? An welchen Stellen gab es Probleme und wieviel Zeit hat Sie das gekostet?