Algorithmen und Datenstrukturen Praktikum

Studiengang Technische Informatik Prof. Dr. Bernd Kahlbrandt Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg Departement für Informatik 6. August 2010

Aufgabenblatt 03: Performanceuntersuchung

In den ersten beiden Aufgabenblättern haben Sie zwei Listen implementiert. In dieser Aufgabe sollen Sie diese systematisch untereinander und mit den entsprechenden Java-Implementierungen vergleichen. Als Vergleichskandidaten fallen mir einige ein, z.B.: java.util.LinkedList. java.util.ArrayList und java.util.concurrent.CopyOnWriteArrayList.

- 1. Entwerfen Sie geeignete Szenarien von Listenoperationen um die Listenimplementierungen zu vergleichen. Definieren Sie für den Vergleich bitte geeignete Kriterien! Hier einige Ideen: Laufzeit (Nano- oder Millisekunden), Hauptspeichernutzung, Anzahl elementarer Operationen (siehe vorige Aufgabenblätter)
- 2. Führen Sie die Szenarien für die verschiedenen Implementierungen aus und stellen Sie die Ergebnisse übersichtlich dar.
- 3. Stellen Sie dar, welche Unterschiede Sie erkennen und versuchen Sie diese zu erklären!

Abgabe: Dienstag, 19. Oktober 2010 12:30 Uhr

per email an bernd.kahlbrandt@informatik.haw-hamburg.de.

Viel Spaß beim Analysieren und Programmieren!