EIGENE MESSUNGEN ZU AUFGABE 3

TEAM 10: Anton, IGOR & mesut

# EINLEITUNG

Die Aufgabe 3 ,,AVL-Baum“ bei der Veranstaltung ,,Algorithmen und Datenstrukturen“ (HAW Hamburg) erforderte, dass wir den Algorithmus des AVL-Baumes implementieren und dazu eigene Messungen (Zugriffe, Laufzeit etc.) durchführen.

## messungen

Um möglichst aussagekräftige Messungen durchzuführen, haben wir bei der Implementation darauf geachtet, dass die erstellte .csv-Datei *(interne Vorgabe)* auch Übersichtlich gestaltet ist, sodass dementsprechend ein Graph bei Excel nach Vorgabe erstellt werden kann. Die unten gezeigten Messungen in der Tabelle sind nur herausgenommene Beispieldaten aus der ,,benchmark.csv“ -Datei.

**Achtung:**

1. Messungen in Nanosekunden durchgeführt.
2. Weitere Messungen befinden sich in der Datei „benchmark.csv“.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zahlen | Laufzeit insert fuer zufaellige Zahlen | Laufzeit insert fuer linkssortierte Zahlen | Laufzeit insert fuer rechtssortierte Zahlen | Anzahl der lesenden Zugriffe fuer zufaellige Zahlen | Anzahl der schreibenden Zugriffe fuer zufaellige Zahlen | Anzahl der linken Rotationen fuer zufaellige Zahlen | Anzahl der rechten Rotationen fuer zufaellige Zahlen | Anzahl der lesenden Zugriffe fuer linkssortierte Zahlen | Anzahl der schreibenden Zugriffe fuer linkssortierte Zahlen |
| 12 | 827090 | 46129 | 51564 | 55 | 39 | 3 | 3 | 59 | 59 |
| 100 | 625824 | 299879 | 148828 | 497 | 301 | 1 | 1 | 499 | 306 |
| 500 | 608549 | 270133 | 96830 | 2495 | 1503 | 2 | 3 | 2499 | 1508 |
| 1000 | 414408 | 226401 | 336341 | 4995 | 3003 | 2 | 3 | 4999 | 3009 |
| 5000 | 1185849 | 965172 | 782422 | 24999 | 15001 | 1760 | 1 | 0 | 24999 |
| 8000 | 2126620 | 1390343 | 1697422 | 39993 | 24005 | 3 | 5 | 39999 | 24012 |