**Team**: 17, Assiel Taher, Michael Müller

**Aufgabenaufteilung**:

2. Skizze, Lineare Sondierung

**Quellenangaben**:

**Bearbeitungszeitraum**:

25.12., 2 Std; 28.12., 1 Std;

**Aktueller Stand**:

**Änderungen in der Skizze: -**

**Skizze**:

Hinweise:

1. Zugrunder dieser Skizze liegen die letzten Skizzen (Aufgabe 1/ Aufgabe 2/ Aufgabe 3).
2. Variablennamen sind Vorschläge, keine Vorgaben. Hier werden sie dazu genutzt die Vorgabe(n) besser verstehen zu können.
3. Funktionsnamen und Variablennamen sollten / sind kleingeschrieben. Sind sie es nicht ist dies auf die in diesem Fall fehlerhafte Korrektur von Word zurückzuführen.
4. Es soll im Allgemeinen so sortiert werden das die kleinste Zahl an Erster Stelle steht.

Alle darauffolgenden Zahlen müssen größer oder gleich als die vorherige sein.

1. **AdtHashmap (Interface: AdtHashmap // Implementation: AdtHashmapImpl)**

**Funktional (nach außen)**

Text

**Technisch (nach innen)**

Text

**Objektmenge**n:

word -> (key) Anreihung an Buchstaben die ein Wort (String) ergeben.

size -> Anzahl der Key-Value Paare

hashmap -> AdtHashmap

count -> (value) Anzahl wie oft der Key (word) im Text vorkommt.

strategy ->

**Operationen:**

**Create**:

Input: -

Ouput: AdtHashmap

Erstellt eine neue AdtHashmap.

**insert**:

Input: word

Ouput: AdtHashmap

**find**:

Input: word

Ouput: count

Gibt zurück an welcher Stelle das Word sich befindet. Und Ob.

1. **JUnit-Tests**

Die Tests für AdtAvltree sind in einer Jar-Datei zu Speichern:

Ad\_ AdtHashmapTest.jar

Wünschenswert ist das alle Tests in 3 Ausführungen bestehen. Mit einem kleinen (10 Elemente), mittleren(50 Elemente) und einem großen (100 Elemente) AVL-Baum.

1. **Dokumentation der Messungen**

Die folgenden Messungen (Laufzeit, Anzahl Zugriffe) sollen in einer PDF dokumentiert werden. Neben den Ergebnissen der Messungen soll dokumentiert werden wie diese Resultate erzielt wurden und wie die Resultate von Ihnen interpretiert werden.

Die PDF sollte wie folgt strukturiert werden:

* + Teamnummer und Teammitglieder
  + Versuchsaufbau – Wie wurden die Resultate erzielt?
  + Resultate in Zahlen und einem Linien Diagramm
  + Interpretation der Resultate

Interpretiert werden sollten die Resultate hinsichtlich Schnelligkeit und Lesbarkeit (Wäre der Code für andere nicht involvierte Entwickler verständlich?).

1. **Messung der Laufzeit**

Die Methode „insert“ wird so erweitert, dass sie zusätzlich eine .csv Datei exportiert die

* + Anzahl der Elemente im neuem Baum
  + Laufzeit

enthält.

1. **Anzahl der Schreibenden / Lesenden Zugriffe auf das AdtArray**

Die Methode „insert“ wird so erweitert, dass sie zusätzlich eine .csv Datei exportiert die

* + Anzahl der Elemente im neuem Baum
  + Anzahl der linken Rotationen im Baum
  + Anzahl der rechten Rotationen im Baum
  + Anzahl lesende Zugriffe auf den Baum
  + Anzahl schreibende Zugriffe auf den Baum

enthält.