**PPR-Projekt Huffman-Codierung**

**Fragenkatalog für die Abnahme**

29. Januar 2015

## Teil 1: Lösungsentwurf

Der erste Fragenteil soll anhand der Doxygen-Dokumentation (Browser-Ansicht bevorzugt) besprochen werden.

1. Welche Module haben Sie realisiert?
2. Welche Aufgaben hat jedes dieser Module?

* Warum haben Sie die Aufgaben so aufgeteilt?
* Welche anderen Möglichkeiten hätte es noch gegeben?

1. Beschreiben Sie, in welchem Format die Code-Tabelle in der komprimierten Datei abgelegt wird?
2. Wie gehen Sie damit um, wenn im letzten Byte der komprimierten Datei nicht alle Bits benötigt werden?
3. Im Huffman-Verfahren müssen Sie einzelne Bits in eine Datei ausgeben und wieder einlesen. Beschreiben Sie, wie Sie die Ein- und Ausgabe realisiert haben.

## Teil 2: Realisierung

Der zweite Fragenteil (Code Review) soll anhand des Source-Codes besprochen werden.

1. Beschreiben Sie die Schritte der Komprimierung.
2. Beschreiben Sie die Schritte der Dekomprimierung.
3. Welche Codeteile der Komprimierung wurden auch bei der Dekomprimierung eingesetzt? (Antwort sollte hier sein: Aufbau des Huffman-Baums aus der Anzahl der Vorkommen der Zeichen)
4. Haben Sie die Binärbäume und den binären Heap aus dem ersten Praktikumsteil verwendet?

* Wenn ja, welche Veränderungen mussten Sie daran vornehmen?
* Wenn nein, warum haben Sie sie nicht verwendet und was haben Sie stattdessen implementiert?

1. Wie haben Sie die Komprimierung getestet?

* Haben Sie wiederholbare Tests implementiert? Wie haben Sie das Ergebnis einer Komprimierung und Dekomprimierung auf Korrektheit geprüft?
* Welche Fälle haben Sie betrachtet?
* Haben Sie alle Sonderfälle betrachtet?

1. Beschreiben Sie, wie Sie die Kommandozeilenargumente analysieren.