
Übung zu der Vorlesung Text-Indexierung (WS20/21)

Hinweise

Abgabe bis spätestens Montag, den 11.01.2021 um 12:00 Uhr in elektronischer Form.

Bitte geben Sie auch ein (leeres) PDF ab, wenn Sie nur die Programmieraufgabe lösen. Dies hilft bei der Verwaltung der Punkte in Moodle.

Des Weiteren gelten alle organisatorischen Hinweise vom ersten Übungsblatt.

Programmieraufgabe

(10 Punkte)

Die genaue Aufgabenstellung entnehmen Sie bitte der `README.md` des Aufgaben-Repositories. Um das Ihr Repository zu erzeugen folgen Sie bitte den folgenden Link (Link nur in der Moodle-internen Version). Die einzelnen Teilaufgaben geben hierbei die folgenden Punkte:

- (a) Entwicklung eines Programms, welches die RMQ-Datenstrukturen von Übungsblatt 7 für verschiedene Längen *und* Zufallsverteilungen ausführen kann. (2 Punkte)
- (b) Ausgabe der ausführbaren Datei aus Aufgabenteil (a) erzeugt ein Format, welches von *Sql-PlotTools* (<https://github.com/bingmann/sqlplot-tools/>) verarbeitet werden kann. (1 Punkt)
- (c) Inklusion eines naiven Scan-Algorithmus für RMQs in das Programm. (1 Punkt)
- (d) Inklusion der RMQ-Bibliothek von Hector Ferrada und Gonzalo Navarro (<https://github.com/hferrada/rmq>) in das Programm (als Git-Submodul). (2 Punkte)
- (e) Integration von *malloc_count* (https://github.com/bingmann/malloc_count) in den Benchmark. (1 Punkt)

Erstellung einer experimentellen Evaluationen

(4 Punkte)

Erstellen Sie eine Auswertung (als PDF-Datei) von mehreren Benchmarks, die Sie mit dem Programm aus der Programmieraufgabe erstellt haben. Alternativ können auch die Ergebnisse aus der Beispiellösung von Blatt 7 verwendet werden. (Eine Auswertung enthält neben unterschiedlichen Plots auch eine Beschreibung der Experimente und Interpretation der Ergebnisse.)