

## Übungsblatt 14

Abgabe für ESE: bis Donnerstag, den 13. Februar um 10:00 Uhr

Abgabe für IEMS: bis Donnerstag, den 27. Februar um 10:00 Uhr

**Ausfüllen des offiziellen (Online-)Evaluationsbogens bitte bis spätestens Sonntag, 9. Februar!**

### Aufgabe 1 (20 Punkte)

Füllen Sie den offiziellen (Online-)Evaluationsbogen für die Veranstaltung aus (sie haben eine Mail mit dem Link bekommen). Die Freitextkommentare sind für uns am interessantesten. Nehmen Sie sich bitte genügend Zeit dafür, und seien Sie ehrlich und konkret. Wenn Sie den Bogen ausgefüllt haben, schreiben Sie das in Ihre *erfahrungen.txt* für dieses Übungsblatt, das reicht uns als Beleg. Die Evaluation ist natürlich anonym.

### Aufgabe 2 (10 Punkte)

Ergänzen Sie die Klasse *EditDistance* aus der Vorlesung um eine Methode *computeViaTable*. Diese soll die Editierdistanz zwischen zwei Strings  $x$  und  $y$  in Zeit und Platz  $O(|x| \cdot |y|)$  berechnen, nach dem in der Vorlesung erklärten Schema.

### Aufgabe 3 (10 Punkte)

Schreiben Sie ein Programm *ApproximateGrepMain*, das für eine gegebene Zeichenkette  $x$  alle Zeilen  $y$  einer gegebenen Datei ausgibt, für die  $ED(|x|, |y|) \leq \max\{|x|, |y|\}/5$ . (Das heißt, je länger die längere der beiden Zeichenketten ist, desto mehr Fehler sind erlaubt.)

Finden Sie mit Ihrem Programm die zu jeder der drei folgenden Suchanfragen ähnlichen Zeilen in dem auf der Homepage verlinkten AOL Query Log: *google*, *angelina jolie*, *united airlines*. Tragen Sie für jede dieser drei Anfragen die Anzahl der Treffer und die Gesamtlaufzeit in die auf der Homepage verlinkte Tabelle ein.

Achtung: das AOL Query Log enthält viele Anfragen mehrfach. Zählen Sie aber nur die verschiedenen Treffer. Sie können das auch nutzen um Ihr Programm effizienter zu machen, indem Sie sich Ergebnisse für bereits gesehene Anfragen merken.

Committen Sie wie gehabt Ihren Code in das SVN, in einen neuen Unterordner *uebungsblatt\_14*, und ebenso Ihr Feedback in einer Textdatei *erfahrungen.txt*. Und vergessen Sie nicht, dort hinein zu schreiben, wenn Sie den offiziellen Evaluationsbogen für die Veranstaltung (elektronisch) ausgefüllt haben.