

## Aufgabe 1:

|   | ε        | S        | o        | m        | m        | e        | r        |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ε | <b>0</b> | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        |
| S | 1        | <b>0</b> | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        |
| o | 2        | 1        | <b>0</b> | 1        | 2        | 3        | 4        |
| n | 3        | 2        | 1        | <b>1</b> | 2        | 3        | 4        |
| n | 5        | 4        | 3        | 2        | <b>2</b> | 3        | 4        |
| e | 6        | 5        | 4        | 3        | 2        | <b>2</b> | <b>3</b> |

Tabelle 1: Die Levenshtein-Distanz beträgt 3. Dies lässt sich an dem rechts-untersten Eintrag ablesen

## Aufgabe 2:

| Index | Entry            |
|-------|------------------|
| 0     | 33               |
| 1     |                  |
| 2     | 24               |
| 3     | 36 → 69          |
| 4     |                  |
| 5     |                  |
| 6     |                  |
| 7     |                  |
| 8     | 8 → 30 → 41 → 96 |
| 9     |                  |
| 10    | 87               |

Tabelle 2: Teilaufgabe a)

| Index | Entry |
|-------|-------|
| 0     | 33    |
| 1     | 41    |
| 2     | 24    |
| 3     | 69    |
| 4     |       |
| 5     | 96    |
| 6     |       |
| 7     | 36    |
| 8     | 8     |
| 9     | 30    |
| 10    | 87    |

Tabelle 3: Teilaufgabe b)

| Index | Entry |
|-------|-------|
| 0     | 33    |
| 1     | 96    |
| 2     | 24    |
| 3     | 69    |
| 4     | 36    |
| 5     |       |
| 6     | 30    |
| 7     |       |
| 8     | 8     |
| 9     | 41    |
| 10    | 87    |

Tabelle 4: Teilaufgabe c)

## Aufgabe 3:

Lösung im beigefügten Eclipse-Projekt

## Aufgabe 4:

a) UTF8-Werte der Anfangsbuchstaben englischer Wörter:  
Nicht surjektiv da nicht alle Symbole Buchstaben entsprechen.  
Nicht gleichverteilt weil Linguistik.

b) Wortlänge von Java-Befehlen:  
Surjektiv da es zu jeder Länge zwischen 1 und 6 einen Befehl gibt: +, if, new, else, while, public  
Vermutlich nicht exakt aber ungefähr gleichverteilt.

c) Punktzahl der DSA-Studenten:

Vermutlich nicht surjektiv da vermutlich niemand die maximale Punktzahl erreicht hat.

Nicht gleichverteilt da die Verteilung einer Gaußkurve entspricht.

## **Aufgabe 5:**

TODO

## **Aufgabe 6:**

TODO