

Übungen zur Vorlesung
Datenkompression
Aufgabenblatt 3

Wir betrachten im Folgenden den schönen Satz:

wer_rastet_der_rostet

1. Aufgabe: (5 Punkte)

Kodieren Sie den Satz mithilfe von ppm.

2. Aufgabe: (6 Punkte)

Kodieren und Dekodieren Sie den Satz mithilfe von LZW mit “Grundwörterbuch” (0, _), (1,a), (2,d), (3,e), (4,o), (5,r), (6,s), (7,t), (8,w).

3. Aufgabe: (5 Punkte)

Berechnen Sie die BWT-Ausgabe (L, I) für unseren Satz.

4. Aufgabe: (3 Punkte)

Wie arbeitet “move-to-front-coding” auf (L, I) (aus der vorigen Aufgabe)?

5. Aufgabe: (3 Punkte)

Überlegen Sie sich ein Beispiel, bei dem LZ77 besonders gut gegenüber LZ78 abschneidet.