

3. Aufgabenblatt

zur Vorlesung „Informatik der digitalen Medien“
24.05.2007

1. Aufgabe

Sie empfangen folgende binäre Nachricht:

01001001 01100011 01101000 00000011 01001010 01100101 01101110 01100001

Welche Information enthält sie, wenn Sie sie ...

- (a) als 32-Bit-Gleitkommazahlen auffassen, d.h. 1 Bit Vorzeichen, 23 Bit Mantisse und 8 Bit Exponent.
- (b) als 8-Bit-ASCII-Code (Siehe Vorlesung, ISO-8859-1) interpretieren.

2. Aufgabe

Es soll folgende Nachricht übermittelt werden:

„*FISCHERS FRITZE FISCHT FRISCHE FISCHE*“

- (a) Kodieren Sie die Nachricht mit einem Huffman-Code.
- (b) Erstellen Sie mit dem in der Vorlesung vorgestelltem LZW-Algorithmus ein Wörterbuch und kodieren Sie damit die Nachricht. Verwenden Sie das folgende vorinitialisierte Wörterbuch:

Code	Zeichen
00 00 00	F
00 00 01	I
00 00 10	S
00 00 11	C
00 01 00	H
00 01 01	E
00 01 10	R
00 01 11	T
00 10 00	Z