

Aufgabe 1

Welchen dezimalen Wert muss man zu jedem ASCII-Code eines Grossbuchstabens addieren, um den ASCII-Code des entsprechenden Kleinbuchstabens zu erhalten?

Aufgabe 2

Stelle den Text

Aua!

binär im ASCII-Code dar.

Aufgabe 3

Stelle den Violinschlüssel (U+1D11E) binär in der UTF-32-Codierung dar.

Aufgabe 4

Aus wie vielen Zeichen besteht der folgende UTF-8-Bitstrom?

11101111 10000000 10111111 01011010 11011010 10100011

Aufgabe 5

Welche hexadezimale Nummer hat das Unicode-Zeichen mit der folgenden binären UTF-8-Darstellung?

11100001 10001110 10101000

Aufgabe 6

Bestimme die UTF-8-Darstellung der Herz-Dame mit der Unicode-Nummer U+1F0BD in binärer Form.

Aufgabe 7

Vergleiche die Codierungen UTF-8 und UTF-32 in Bezug auf die folgenden Aspekte

- (a) Speicherbedarf für ein Zeichen
- (b) Gleichbehandlung der Zeichen verschiedener Sprachen
- (c) Codierungsaufwand

Aufgabe 8

Gib den ASCII-Text, der durch den folgenden Binärcode gegeben ist, möglichst exakt wieder.

00110101 00101011 00110011 00001010 00111101 00111000