



# Grundlagen der Rechnerarchitektur und Informatik

SS 2005 – Übungsblatt 6

13. Juni 2005

Ausgabe: 6. Juni 2005

## Aufgabe 1. Musik-Zeichen im Unicode

Suchen Sie mittels <http://www.unicode.org/charts/> die ISO10646-Codes des Violin- und des Baß-Notenschlüssels.

In welchem Codebereich liegen die buchstabenähnlichen Zeichen (*letter-like symbols*), in welchem die historischen griechischen Musik-Zeichen?

## Aufgabe 2. Code-Konvertierungen

Wie können Sie mit Hilfe des Tools `recode` (siehe Tutorial von

<http://recode.progiciels-bpi.ca/manual> )

Textdateien aus dem Atari ST-Zeichensatz in UTF-8 konvertieren? Wie unterscheidet sich der Atari ST-Zeichensatz vom IBM-PC Zeichensatz? Wie konvertieren Sie eine Apple Macintosh-Textdatei in eine ISO8859-Latin1-Textdatei?

## Aufgabe 3. Zeichensalat im Web

Die Web-Seite [http://www.hochschulstellen.de/info/p/po/portal\\_mathematik.html](http://www.hochschulstellen.de/info/p/po/portal_mathematik.html) enthält Textpassagen der folgenden Art:

- **Geometrie:**
  - Geordnete Geometrie, Affine Geometrie, Affine Ebene, Projektive Geometrie, Euklidische Geometrie, Riemannsche Geometrie
  - Punkt - Gerade - Ebene - Raum -- Strecke - Winkel - Parallellinien -- Fläche - Kreis - Hyperbel - Parabel - Ellipse - Dreieck - Viereck - Rechteck - Quadrat -- Kugel - Platonischer Körper - Quader - Würfel - Zylinder - Prisma

Woran liegt das? Was würden Sie dem Webmaster der Website raten, damit er solchen Buchstabensalat sicher vermeidet?

**Aufgabe 4.** *Punycode in URLs*

Wofür nutzt man den Punycode? Wie sieht der Punycode für die Unicode-Zeichenketten Jürgen, Möller sowie Düsseldorf aus? (Nutzen Sie <http://dcomnet.de/cgi-bin/punycode/punycode.cgi>.)

**Aufgabe 5.** *Adressberechnung*

Stellen Sie den Datenfluß auf den Bussystemen eines 80x86-Rechners bei der Durchführung des Befehls

```
MOV ECX, 12345678H[EAX] [EBX*8]
```

graphisch dar. Welcher Anteil der Quelladresse wird Offset, welcher Basisadresse und welcher Index genannt?