



Übung zur Vorlesung

Werkzeuge der Informatik

– Blatt 3: \LaTeX (1) –

Datum: 07. 12. 2007

Punkte:

_____ von 21

Gruppe / Tutor:

Name(n) & Matr.-Nr.:

In den folgenden Aufgaben müssen Sie geeignete Texte schreiben. Benutzen Sie dafür die Datei `WerkzeugeTemplate.tex` und binden ihre Lösung als separate Datei ein (genauer findet sich in der Vorlage).

Abgegeben werden also mehrere input files sowie `WerkzeugeTemplate.log` und `WerkzeugeTemplate.pdf`, wobei alle input files eingebunden sind.

Aufgabe 1 (2+2+2+2 Punkte, Mathematische Formeln)

Setzen Sie die folgenden Formeln im Mathematikmodus.

a)

$$f_n^2 - f_{n+k}f_{n-k} = (-1)^{n-k} f_k^2$$

b)

$$\varphi = \arg(z) = \begin{cases} \arccos \frac{a}{r} \\ -\arccos \frac{a}{r} \\ \text{unbestimmt} \end{cases} \text{ für } \begin{cases} b \geq 0 \\ b < 0 \\ r = 0 \end{cases}$$

c)

$$B(x) = E(x) + p(x) \int_s B(x') \frac{1}{\pi r^2} \cos \varphi_x \cos \varphi_{x'} \cdot V(x, x') dA'$$

d)

$$D = \left(\begin{array}{cccc|c} c_{11} & c_{12} & \cdots & c_{1n} & d_1 \\ 0 & c_{22} & \cdots & c_{2n} & d_2 \\ \vdots & & \ddots & \vdots & \vdots \\ 0 & \dots & & c_{mn} & d_m \end{array} \right)$$

Aufgabe 2 (3+3+3 Punkte, Setzen von normalen Texten.)

a) Setzen Sie den folgenden Text.

„**Klaus Kinski** (eigentlich *Klaus Günter Karl Nakszynski*; *18. Oktober 1926 in Zoppot, Freie Stadt Danzig (heute Polen); †23. November 1991 in Lagunitas, Kalifornien) war ein deutscher Schauspieler. Er ist der Vater von Nikolai, Pola und Nastassja Kinski.“

b) Setzen Sie den folgenden Text.

Da das β kein ASCII-Zeichen ist, wurde ursprünglich der Befehl `\ss` für dieses Zeichen verwendet, es bewirkt bis heute den direkten Zugriff auf ein Zeichen im Font: `\DeclareTextSymbol{\ss}{T1}{255}`.

Abgabe:

12. 12. 2007
zu Beginn der Mi-Übung



- c) Setzen sie den folgenden Text genauso, wie er hier steht (auch die Trennungen und die Gegenüberstellung). Sie können `\small` verwenden und die ganze Breite der Seite ausnutzen. Woher stammen die Texte?

horribile visu erat. duodecim pedes altum, pellem habebat colore hebeti ac cano simil granitis, corpus magnum et glebis plenum instar saxi, caput parvum et calvum insuper positum sicut nucem palmae indicae. crura erant brevia et tam crassa quam trunci arborum cum pedibus planis et corneis. odorem exhalabat incredibilem. ingentem clavam e ligno factam tenebat, quae secundum solum trahebatur quod brachia tam longa erant.

Ĉu esti aŭ ne esti: jen demando.
Kaj se jam esti, kiu do? Ĉielo,
reĝido esti jes! Ĉe la trono stari,
rideti nur ĝentile kaj lojale
– ĉu ne sur tron'? Ne, tie jam alia!
Atendi lian morton, ĝis la sango
nigrega en li haltos! Tiel? Ne,
prefere tiun bruston perfidulan
trapiki per ponard' kaj tiel venĝi
la morton de la patro.

Aufgabe 3 (4 Punkte, Aufzählungen)

Setzen Sie den folgenden Text.

Kieferklauenträger (Chelicerata)

- Asselspinnen (Pycnogonida)
- Euchelicerata
 - Merostomata
 - * Seeskorpione
 - * Pfeilschwanzkrebse (Xiphosura)
 - Spinnentiere (Arachnida)
 - * Skorpione (Scorpiones)
 - Lipoctena
 - * Megaperculata
 - * Apulmonata