

Betriebssysteme und Rechnernetze

Vorlage für die Präsentation von Werkstück A – SoSe 2020

Henry-Norbert Cocos
Matrikelnummer: 12345
cocos@fb2.fra-uas.de

Informatik
Fachbereich 2
Informatik und Ingenieurwissenschaft
Frankfurt University of Applied Sciences

23. März 2020

Inhalt

- 1 Beispiel Abschnitt
- 2 Aufzählungen und Spalten
- 3 Quellcode
- 4 Textkästen
- 5 Quellen/Literatur

Beispiel Folie

Ein paar hilfreiche Quellen zu \LaTeX :

- Infos zu \LaTeX [1]
- Ein \LaTeX Tutorial [2]

Zitieren in \LaTeX

\LaTeX eignet sich aufgrund von BibTeX um längere Texte zu verfassen!

Mit BibTeX lassen sich wie folgt umfassende Literaturdatenbanken verwalten und zitieren:

- Mit `\bibitem{LABEL}` lassen sich Quellen in der `.tex`-Datei direkt einfügen
- Oder über den Befehl `\bibliography{DATEI.bib}` werden diese eingefügt
- Diese Datei endet auf `.bib` und beinhaltet alle Quellen (mehr dazu in [3])
- Das Zitat erfolgt mit dem Befehl `\cite{LABEL}`

Aufzählungen und Spalten

- Aufzählungen macht man in \LaTeX mit der `itemize` Umgebung
- Die einzelnen Punkte werden mit `\item` definiert
- Spalten werden mit der Umgebung `columns` definiert
- Eine einzelne Spalte wird mit der Umgebung `column` erzeugt
- Die einzelnen Spalten können in ihrer Breite mit einer Option für die Breite angepasst werden

Beispiel für Aufzählungen und Spalten in Folien

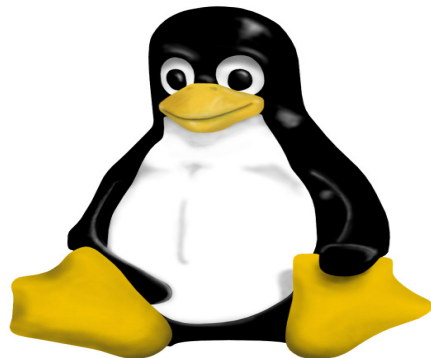


Abbildung: Tux das Linux Maskottchen

Quelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Tux_\(Maskottchen\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Tux_(Maskottchen))

Eine Aufzählung

- Das ist der erste Punkt
- Das ist der zweite Punkt

Etwas über den Pinguin

- Bild 1 zeigt Tux
- Information zu Linux und Tux [4, 5]

Quellcode auf Folien

- Quellcode lässt sich mit dem \LaTeX Paket `listings` verwenden.
- Mit dem Befehl `\lstset` kann man die `listings` Umgebung personalisieren
- Der Befehl `\lstinputlisting` kann Quellcode aus einer Datei einfügen
- Mit Optionen wie `language`, `style`, `firstline`, `lastline` kann man die Anzeige anpassen

Beispiel für Quellcode auf Folien

```
1 #include<stdio.h>
2 #include<stdlib.h>
3
4 int main(int argc, char **argv)
5 {
6     // Gibt Hello World!!! aus
7     printf("Hello World!!!\n");
8
9     return 0;
10 }
```

Listing 1: Hello World Programm in C

Beispiel für längeren Quellcode auf Folien

```
1 int main(void)
2 {
3     cout << "Text Example with Hummus\n" << endl;
4     vector<string> vec;
5     vector<string>::iterator it;
6
7     // Laden einer Text Datei zum testen der Bibliothek
8     ifstream input("/home/henry/Schreibtisch/Beispiel/Hummus/Hummus/doc/Glocke.txt");
9     string str;
10    string temp;
11    getline(input, str);
12
13    while(getline(input, str))
14    {
15        vec.push_back(str);
16    }
17
18    // Initialisierung der Variablen zur Zeitmessung
19    struct timeval start, stop;
20
21    int runtime;
22    gettimeofday(&start, NULL);
23    EStatusCode status;
24
25    // Erzeugen eines PDF Dokument Objekts
26    PDFWriter pdfWriter;
27
28    // öffnet ein neues Dokument
29    pdfWriter.StartPDF("/home/henry/Schreibtisch/Beispiel/Hummus/Hummus/Text_Example_Hummus.pdf", ePDFVersion17);
30
31    // InfoDictionary Initialisiert um PDF Informationen zu bearbeiten
32    InfoDictionary & dictionary =
33    pdfWriter.GetDocumentContext().GetTrailerInformation().GetInfo();
34
35    // Sets a new Page for PDF
36    PDFPage* page = new PDFPage();
37
38    // Setzt die Groesse der Seite (Hier A4)
39    page->SetMediaBox(PDFRectangle(0,0,595,842));
40
41    // Baut einen Seiten Kontext auf zum Bearbeiten
42    PageContentContext * pageContext = pdfWriter.StartPageContentContext(page);
43
44    // Setzt den Font (Hier der TrueType Font von Courier)
45    PDFUsedFont* font = pdfWriter.GetFontForFile("/usr/share/fonts/truetype/LiberationMono-Regular.ttf");
```

Listing 2: Längerer Quellcode in C++

Quellcode auf Folien

Das Einfügen von längeren Quellcode Passagen hat folgende Nachteile:

- Schlecht lesbar
- Zu viele Informationen auf einer Folie
- Zieht die Aufmerksamkeit weg von der Präsentation

Vorsicht bei Quellcode auf Folien

Quellcode sollte auf sehr kurze prägnante Abschnitte reduziert werden! Längere Code Passagen sind anstrengend für jeden Zuhörer und können in der kurzen Zeit der Präsentation unmöglich erfasst werden!

Beispiel für Textkästen

Ein Block

Blöcke wie dieser sind geeignet für einen wichtigen Satz!

Ein Example Block

Das ist geeignet für Beispiele!

Ein Alert Block

Das ist geeignet um eine wichtige Botschaft anzuzeigen!

- [1] “LaTeX – A document preparation system,” [Zugegriffen am 23. März 2020]. [Online]. Available: <https://www.latex-project.org/>
- [2] “LaTeX Tutorial für Einsteiger,” [Zugegriffen am 23. März 2020]. [Online]. Available: <https://latex.tugraz.at/latex/tutorial>
- [3] “LaTeX-Kompendium: Zitieren mit BibTeX,” [Zugegriffen am 23. März 2020]. [Online]. Available: https://de.wikibooks.org/wiki/LaTeX-Kompendium:_Zitieren_mit_BibTeX
- [4] “Linux,” [Zugegriffen am 23. März 2020]. [Online]. Available: <https://de.wikipedia.org/wiki/Linux>
- [5] “Tux (Maskottchen),” [Zugegriffen am 23. März 2020]. [Online]. Available: [https://de.wikipedia.org/wiki/Tux_\(Maskottchen\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Tux_(Maskottchen))