

L^AT_EX– Generator v0.11

Sascha Frank

31. Dezember 2006

Wofür ist diese Anleitung gut?

Ziel ist es mehr Informationen über die Auswahlmöglichkeiten des L^AT_EX–Generators zu geben. Und zu erklären warum er so ist wie ist. Sie ist keine Ersatz für eine L^AT_EX– Einführung!

Warum JavaScript?

Aus zwei Gründen habe ich mich für JavaScript entschieden. Zum einen kann sich jeder die Webseite inklusive dem Skript speichern und so den Generator auch offline benutzen. Nachdem ich es mit drei verschiedenen Browsern ausprobiert habe, denke ich das es bei den meisten funktioniert. Es sollte offline und mit möglichst vielen Browsern, ohne etwas extra dafür installieren zu müssen funktionieren.

Und der andere Grund war, daß ich mich nicht mit den Problemen die andere Skriptsprachen haben können rumärgern wollte, da für das Skript ein Texteingabefeld vorgesehen war bzw. ich mir jetzt die Möglichkeit eines zu nutzen offen halten wollte.

Aufbau

Dokumentenklasse Im Dokumentenklassen werden ein Großteil der Angaben nach dem entweder oder Prinzip abgefragt, da sich die unterschiedlichen Antworten gegenseitig ausschließen z.B. ein Dokument hat eine und nur eine Dokumentenklasse. Mit Ausnahme der Frage nach den Optionen für Gleichungen hier können beide gesetzt werden.

Falls man keine der Fragen beantwortet werden folgende Werte gesetzt:

```
\documentclass[10pt,a4paper, , , , , , , ]{article}
```

```
\begin{document}
Hier kommt ihr Text hin.
\end{document}
```

Die Einstellung `a4paper` fand ich als default Wert sinnvoll, da die Standardeinstellung `letterpaper` wenig nützt, da es sich um ein amerikanisches Format handelt. Und `article` als Standardklasse, da es für die meisten Dokumente ausreichend ist.

Usepackage Der `Usepackage` Teil erlaubt es bis auf eine Abfrage alle Felder zu markieren und so auch alle Pakete einzubinden. Die Ausnahme ist die Frage nach dem Sprachpaket, ob man `german` oder `ngerman` will, falls man nichts angibt wird keines von beiden geladen. Das ganze setzt voraus, daß man die Pakete zur Verfügung hat, andernfalls kann man sie sich unter den in der Referenz angegebenen Adressen runterladen.

Dokumentenklasse und Optionen

Dokumentenklassen:

`article`

Diese Dokumentenklasse ist für Arbeiten mit geringer Seitenanzahl gedacht z.B. Aufsätze, Übungszettel und kleine Hausarbeiten. Daher hat sie standardmäßig auch keine Titelseite. Sie verfügt auch nicht über Kapitel, d.h. den Befehl `\chapter` gibt es hier nicht. Die Seiten werden einseitig bedruckt, und es wird nicht zwischen geraden und ungeraden Seitenzahlen unterschieden.

`report`

Die Klasse `report` eignet sich für Texte wie Seminar- und Diplomarbeiten, im Gegensatz zu `article` verfügt sie standardmäßig über die Möglichkeit einer Titelseite. Wie in `article` werden die Seiten einseitig bedruckt, und es wird nicht zwischen geraden und ungeraden Seitenzahlen unterschieden.

book

Diese Klasse eignet sich für große Texte, Bücher eben. Im Vergleich zu den zwei oben genannten, ist hier beidseitiges bedrucken Standard. Ebenso wie die Titelseite. Ein neues Kapitel beginnt immer erst auf der nächsten freien rechten Seite, d.h. book ist openright.

Schriftgröße

10pt ist die Standardgröße für Schrift bei \LaTeX .

11pt und 12pt

11pt und 12pt sind größer.

Auswirkungen

Mit der Wahl der Schriftgröße legt man nicht nur die Größe für den normalen Text fest, sondern auch die Werte für die Textauszeichnung.

Tabelle 1: Schriftgröße in Abhängigkeit der Einstellung

Option	Dokumenteneinstellung		
	10pt	11pt	12pt
\tiny	5pt	6pt	6pt
\small	9pt	10pt	11pt
\large	12pt	12pt	14pt
\Large	14pt	14pt	17pt
\huge	20pt	20pt	25pt
\Huge	25pt	25pt	25pt

Papiergröße

letterpaper ist die Standardpapiergröße bei \LaTeX , da es sich hierbei um ein amerikanisches Format handelt, sollte man eher a4paper oder a5paper setzen.

Titelseite

Wenn es zu Beginn des Dokuments eine Titelseite geben soll, kommt es darauf an welche Dokumentenklasse benutzt wird. Da z.B. die Klasse article standardmäßig keine Titelseite unterstützt, wird zwar ein Titel erzeugt, aber dieser hat im Gegensatz zu den Klassen book und report keine eigene Seite. Die Klassen report und book machen jeweils eine extra Seite, ohne Seitennummer, für die Titelseite.

Textspalten

Hier kann zwischen einem einspaltigen(Standard) und dem zweispaltigen Textsatz ausgewählt werden. Da zum Teil Arbeiten mit zweispaltigen Textsatz verlangt werden, ist diese Option aufgenommen worden.

Seitenausrichtung

Die Dokumente die ich erstellt habe waren überwiegend hochkant (portrait), aber ich hab auch einige im Querformat(landscape) erstellt.

Seiten

Twoside ermöglicht das beidseitig gedruckt wird, sofern man einen Drucker mit Duplexeinheit hat.

Kapitelstart

Falls man den Kapitelstart immer auf der nächsten freien rechten Seite (openright), oder auf der nächsten freien rechten oder linken Seite (openany) haben will.

Gleichungen

Für den Fall das man alle Gleichungen links ausgerichtet haben will fleqn. Als allgemeiner Hinweis, an dieser Ausrichtung ändert auch die displaymath Umgebungen, die Gleichungen normalerweise zentriert nichts mehr. Mit leqno verhindert man das durchnummerieren der Gleichungen.

Usepackages

(n)german

Die Pakete german bzw. ngerman sind deutsche Anpassungen, sie ermöglichen die deutsche Silbetrennung und das setzen der Umlaute `\"A, \"O, \"U, \ss` Ä, Ö, Ü, ß, der Unterschied zwischen beiden besteht darin das german die alte Rechtschreibung und ngerman die neue für die Worttrennung benützt.

inputenc

Inputenc ermöglicht die direkte Eingabe von Umlauten, Unix/Linux braucht es noch die Option latin1 und bei Windows ansinew. Um Umlaute

fontenc

Ein Font der Umlaute enthält, die nicht aus zwei Zeichen zusammengesetzt sind, hat einen Einfluß auf die Silbentrennung, Option [T1].

amsmath

Hält mathische Umgebungen bereit.

amssymb

Die dazu passenden mathematischen Symbole finden sich hier.

graphicx

Wird benötigt um Bilder und Grafiken einzubinden.

color

Hiermit kann der Text und der Hintergrund bunt gemacht werden.

soul

Ein Pakete für aktive Textauszeichnung, z.B. unter- und durchstreichen.

Referenzen

german

ngerman

inputenc

fontenc

amsmath

amssymb

graphicx

color

soul