Virtuelle und erweiterte Realtität*

Barbara Elias¹ und Wang Yi²

¹ Technische Universität Wien Bachelorstudium Wirtschaftsinformatik e1028094@student.tuwien.ac.at

Matrikelnr.: 1028094

² Technische Universität Wien
Bachelorstudium Technische Informatik
martina.musterfrau@student.tuwien.ac.at
Matrikelnr.: 0234567

Kurzfassung. Die Kurzfassung fasst den Inhalt Ihrer Seminararbeit mit 70 bis 150 Wörtern zusammen. . . .

 $^{^{\}star}$ Diese Arbeit wurde im Rahmen der LVA "Wissenschaftliches Arbeiten" (188.925) im WS18 erstellt.

Inhaltsverzeichnis

1	Einl	eitung	1
2	Gest	altung der Kapitel	1
	2.1	Tabellen	1
	2.2	Abbildungen	1
		Schriftarten	
		Code	
3	Liter	raturverweise	4
	3.1	Literatursuche	4
	3.2	BibTeX	4

1 Einleitung

Dieses Dokument dient als Vorlage und Leitfaden und soll Autoren beim Erstellen ihrer Seminararbeit unterstützen. Die Beurteilung richtet sich nach der Qualität der theoretischen und/oder praktischen Arbeit sowie nach der Struktur, Inhalt und Formulierung der schriftlichen Seminararbeit. Berücksichtigen Sie insbesondere die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens (zB korrekte Zitierung).

2 Gestaltung der Kapitel

Für das Arbeiten mit LaTeX können Sie auf eine Vielzahl von Bücher sowie auf im Internet frei verfügbare Einführungen und Tutorials zurückgreifen. Eine gute erste Anlaufstelle für LaTeX Beginner ist das LaTeX Wikibook, verfügbar unter http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX.

Im Folgenden werden die wichtigsten LaTeX-Umgebungen und Befehle beispielhaft beschrieben.

2.1 Tabellen

Tabellarische Darstellungen sind mit Hilfe der Tabellen-Umgebung zu erstellen. Tabellen werden fortlaufend nummeriert und mit einem kurzen Titel versehen (siehe Tabelle 1).

 ${\bf Tabelle~1.~Diplomand Innenseminar}$

Name	Termin	Thema
Mustermann Max	18.5	T1
Musterfrau Martina	22.6	T2

2.2 Abbildungen

Wie Tabellen sind auch Abbildungen fortlaufend zu nummerieren und mit einer kurzen Bildunterschrift zu versehen. Sie können Grafiken direkt in LaTeX mit Hilfe von PSTricks¹, Tikz², oder einer beliebigen Bibliothek gestalten, die Ihre Anforderungen erfüllt (siehe Abbildung 1). Alternativ können Grafiken in externen Bildbearbeitungsprogrammen gestaltet werden und in dieses Dokument eingebunden werden (siehe Abbildung 2). Beachten Sie dabei, dass alle Abbildungen eine Auflösung von mindestens 300 dpi aufweisen um eine hohe Druckqualität zu erzielen.

http://tug.org/PSTricks

http://sourceforge.net/projects/pgf

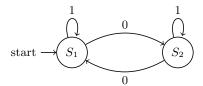


Abb. 1. Beispielabbildung TIKZ

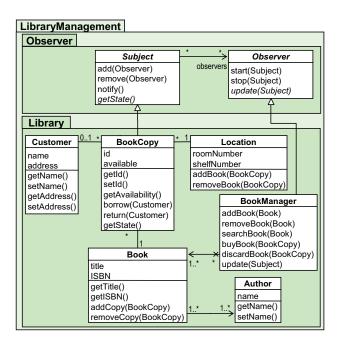


Abb. 2. Beispielabbildung PDF

2.3 Schriftarten

Wenn Sie wichtige Begriffe zum ersten mal einsetzen, verwenden Sie eine kursive Schriftart. Um ein konsistentes Schriftbild zu gewährleisten, können Sie für wiederkehrende Namen wie Klassendiagramm oder Observer Muster im Hauptdokument seminararbeit.tex Makros definieren.

2.4 Code

Für kurze Programmausschnitte benutzen Sie die Verbatim-Umgebung.

```
//Start Program
System.out.println("Hello World!");
//End Program
```

```
input: A bitmap Im of size w \times l
   output: A partition of the bitmap
 1 special treatment of the first line;
 2 for i \leftarrow 2 to l do
        special treatment of the first element of line i;
 3
        for j \leftarrow 2 to w do
 4
            left \leftarrow FindCompress(Im[i, j-1]);
 5
            up \leftarrow FindCompress(Im[i-1,]);
 6
            this \leftarrow FindCompress(Im[i, j]);
 7
            if left compatible with this then;
                                                                      // O(left, this) == 1
 8
 9
                if left < this then Union(left,this);</pre>
10
11
                else Union(this,left);
12
13
            \mathbf{end}
14
                                                                       // O(up,this)==1
            if up compatible with this then;
15
16
                if up < this then Union(up,this);</pre>
17
18
                // this is put under up to keep tree as flat as possible
                else Union(this,up);
19
                                                                 // this linked to up
            end
20
\mathbf{21}
        end
        foreach element e of the line i do FindCompress(p);
22
23 end
```

Algorithmus 1: Beispielalgorithmus

Eine sehr viel bessere Möglichkeit bieten die Algorithmen-Umgebung bzw. die Listings-Umgebung (siehe Algorithmus 1 und Listing 1). Diese Umgebungen bieten besondere Formatierungsfunktionen für Schlüsselwörter, Schleifen, Operationen und Kommentare.

```
//Start Program
if (true) {
    System.out.println("Hello World!");
}
//End Program
Listing 1. Hello world
```

3

3 Literaturverweise

3.1 Literatursuche

Informationen zu Online-Bibliotheken sowie zur Literatursuche, d.h. interessante Zeitschriften, Konferenzen und Organisationen, finden Sie unter http://www.big.tuwien.ac.at/teaching/info.html.

3.2 BibTeX

Verwenden Sie für die einzelnen Literaturverweise BibTeX.

Im LaTeX Quelldokument dieses pdf Dokuments finden Sie verschiedene Beispiele für Referenzen auf Journals [jour:B2BServices], Konferenzartikel [proc:TheWebMLApproach], Bücher [book:umlatwork], Buchkapitel [incoll:ErhardKonrad1992], elektronische Standards [man:BPEL], Dissertationen [phdthesis:manuelWimmer], Masterarbeiten [mast:AUMLProfile] und Webseiten [misc:BIGWebsite]. Die zugehörigen BibTeX Einträge finden Sie in der Datei referenzen.bib. Für die Verwaltung der BibTeX Referenzen können Sie zB http://www.citeulike.org bzw. JabRef für die Offline-Verwaltung verwenden.