

# This paper's title Subtitle

**Seminar Thesis** 

submitted: May 2017

by: Natalie Buchner nbuchner@mail.uni-mannheim.de born July 12th 1993 in Bonn

Student ID Number: 1496726

University of Mannheim Chair of Software Engineering D-68159 Mannheim

Phone: +49 621-181-3912, Fax +49 621-181-3909 Internet: http://swt.informatik.uni-mannheim.de

## Abstract

## Contents

Abstract	iii
List of Figures	vii
List of Tables	ix
List of Abbreviations	Х
1. Schriftliche Ausarbeitung	1
1.1. Formale Anforderungen	1
1.1.1. Verwendete Literatur	2
1.1.2. Inhalt	2
1.1.3. Abgabe	2
1.1.4. Abschlussvortrag	
2. Implementierung	5
Bibliography	7
Appendix	9
A. First class of appendices	11
A 1 Some appendix	11

vi

# List of Figures

11	Beispielgraphik.															2
1.1.	Deispieigrapilik.															J

## List of Tables

1.1.	Übersicht der Anforderungen										1
1.2.	Vortragsdauer										3

### 1. Schriftliche Ausarbeitung

#### 1.1. Formale Anforderungen

Der nachstehende Abschnitt gibt einen kurzen Überblick über die formalen Anforderungen an die schriftliche Ausarbeitung von Seminar-, Studien-, Bachelor-Abschluss- und Diplomarbeiten. Im Weiteren bitten wir unbedingt, die für Sie gültige Prüfungsordnung zu beachten.

Für alle Ausarbeitungen sind die Templates des Lehrstuhls (http://swt.informatik.uni-mannheim.de/de/studies/master-and-bachelor-theses/guidelines/) zu verwenden.

Bei Abweichungen von diesen formalen Anforderungen, insbesondere bei der Seitenanzahl, ist unbedingt Rücksprache mit dem zuständigen Betreuer zu halten. Bei der Anfertigung der Arbeit sind die Grundregeln des wissenschaftlichen Arbeitens zu beachten. Zum Beispiel sind Quellen anzugeben, wörtlich aus Quellen übernommene Textstellen als Zitate zu kennzeichnen usw.

	Bachelorarbeit	Masterarbeit				
Seitenzahl (ohne Anhang)	ca. 30	ca. 80				
Abbildungsverzeichnis	ja	ja				
Tabellenverzeichnis	ja	ja				
Ehrenwörtliche Erklärung	ja	ja				
Abtretungserklärung	nach Vereinbarung	nach Vereinbarung				
Bearbeitungszeit	max. 3 Monate	max. 6 Monate				
Anzahl der abzugebenden	3 Exemplare	3 Exemplare				
Examplare (+ CD)	(gebunden) an	(gebunden) an				
	LS Sekretariat	LS Sekretariat				

Table 1.1.: Übersicht der Anforderungen

#### 1.1.1. Verwendete Literatur

Gute Literatur zur Bearbeitung der Arbeit kann unter folgenden Adressen gefunden werden:

- IEEE Computer Society Digital Library: http://www.computer.org/portal/site/csdl/index.jsp
- ACM Digital Library: http://portal.acm.org/dl.cfm
- CEUR Workshop Proceedings: http://ceur-ws.org/
- Springer Link: http://www.springerlink.com/home/main.mpx

Die Dokumente von ACM als auch Springer sind mit einer universitären IP (z.B. über VPN-Verbindung oder aus dem Pi-Pool) kostenlos zu bekommen. Zu IEEE besitzt die Universitätsbibliothek Zugangsdaten. CEUR dagegen enthält nur frei zugängliche Dokumente.

Das Literaturverzeichnis ist enstprechend den Vorgaben des Templates aufzubauen. Ein Beispiel für eine Zitation: [1].

#### 1.1.2. Inhalt

Interessant Hinweise zum Erstellen einer Forschungsarbeit liefert z.B. http://www.cs.cmu.edu/~Compose/shaw-icse03.pdf

#### 1.1.3. Abgabe

Die schriftlichen Ausfertigungen müssen fristgerecht im Sekretariat oder beim Betreuer abgegeben werden. Ansonsten kann nach den Bestimmungen der Prüfungsordnung keine erfolgreiche Leistung bescheinigt werden.

Jede Arbeit soll doppelseitig gedruckt werden und dem Layout eines guten Buches entsprechen. Wie in der Tabelle oben ersichtlich, benötigen werden drei gebundene Exemplare. Alle Exemplare der Bachelor-Abschluss- bzw. Diplomarbeit müssen die ehrenwörtliche Erklärung unterschrieben beinhalten. Auf der inneren Rückseite von jedem Exemplar ist eine eingebundene/eingeklebte Hülle mit einer CD mit abzugeben. Der Inhalt dieser CD:

- letzte Fassung der Arbeit (auch in veränderlicher Form, z.B. \*.doc, \*.tex)
- Foliensatz des Abschlussvortrags (auch in veränderlicher Form, z.B. \*.ppt, \*.tex)
- Quellcode der programmierten Anwendung
- ausführbares Programm (und eine Anleitung, wie dieses zu verwenden ist)
- Dokumentation zu dem Programm (z.B. Javadoc)
- Referenzen (in der Arbeit verwendete Dokumente, die in elektronischer Form vorliegen)

Der Schein für die Seminararbeit bzw. der erfolgreiche Abschluss der Studien-, Bachelor-Abschluss- bzw. Diplomarbeit wird dem Studienbüro erst gemeldet, wenn die Arbeit ordnungsgemäß abgegeben und der Vortrag absolviert wurde.

Eventuell ausgehändigte Schlüssel, Bücher oder sonstige Leihgaben des Lehrstuhls müssen bei der Abgabe der schriftlichen Ausfertigung beim Entleiher bzw. im Sekretariat zurückgegeben werden.

#### 1.1.4. Abschlussvortrag

Kandidat/in und Betreuer vereinbaren einen Termin für den Vortrag, der in Anwesenheit von Herrn Prof. Atkinson gehalten wird. Die Folien sind dem Betreuer eine Woche vorher zuzusenden. Eine wichtige Fähigkeit bei Präsentationen (z.B. bei Konferenzen, berufliche Präsentationen) ist, Inhalte in begrenzter Zeit auf den Punkt zu bringen. Daher sollte die Vortragsdauer unbedingt eingehalten werden (Nichteinhalten kann zu einer schlechteren Benotung führen).

	Bachelor	Masterarbeit
Vortragsdauer	15min	20min
Diskussion	5min	10min

Table 1.2.: Vortragsdauer



Figure 1.1.: Beispielgraphik

### 2. Implementierung

Zusammen mit dem Betreuer werden use-cases entwickelt anhand deren die Software programmiert werden soll. Diese dienen auch als Bewertungsgrundlage.

Die allgemein empfohlene Verzeichnisstruktur eines Projektes sieht wie folgt aus:

- projektname
  - bin
  - doc
  - lib
  - src

Die zu erstellende Software soll im package de.uni\_mannheim.informatik.swt.projektname unter src liegen.

Bei der Programmierung sollte durchgängig die englische Sprache verwendet werden. Hierzu zählen insbesondere Kommentare im Quellcode, Namen von Funktionen, Variable, Menüpunkte im Benutzerinterface, kurze Hilfestellungen und Ausgaben von Programmen.

Der Code sollte mit Hilfe von lstinputlisting formatiert und ausgegeben werden, wie in folgendem Beispiel:

```
package de.uni_mannheim.informatik.swt.projektname;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import de.unimannheim.wifo3.cobana.action.ActionForm;
import de.unimannheim.wifo3.cobana.action.ActionMapping;
public class GuestbookForm extends ActionForm {
    private String name = null;
```

```
private String message = null;
10
       public GuestbookForm() {
       public String getName() {
15
           return this.name;
       public void setName(String name) {
           this.name = name;
       }
20
       public String getMessage() {
           return this.message;
       public void setMessage(String message) {
25
            \mathbf{this}. message = message;
       }
       public void reset (ActionMapping mapping, HttpServletRequest
           request) {
           setName(null);
30
           setMessage(null);
       }
   }
```

Listing 2.1: GuestbookForm.java

## Bibliography

[1] Andrew S. Tannenbaum and Maarten Van Steen. *Distributed Systems - Principles and Paradigms*. Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2nd edition edition, 2007.

8 Bibliography

Appendix

## A. First class of appendices

### A.1. Some appendix

This is a sample appendix entry.

### Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass diese Abschlussarbeit von mir persönlich verfasst ist und dass ich keinerlei fremde Hilfe in Anspruch genommen habe. Ebenso versichere ich, dass diese Arbeit oder Teile daraus weder von mir selbst noch von anderen als Leistungsnachweise andernorts eingereicht wurden. Wörtliche oder sinngemäße Übernahmen aus anderen Schriften und Veröffentlichungen in gedruckter oder elektronischer Form sind gekennzeichnet. Sämtliche Sekundärliteratur und sonstige Quellen sind nachgewiesen und in der Bibliographie aufgeführt. Das Gleiche gilt für graphische Darstellungen und Bilder sowie für alle Internet-Quellen.

Ich bin ferner damit einverstanden, dass meine Arbeit zum Zwecke eines Plagiatsabgleichs in elektronischer Form anonymisiert versendet und gespeichert werden kann. Mir ist bekannt, dass von der Korrektur der Arbeit abgesehen werden kann, wenn die Erklärung nicht erteilt wird.

Mannheim, February 13, 2017

Unterschrift

### Abtretungserklärung

Hinsichtlich meiner Studienarbeit/Bachelor-Abschlussarbeit/Diplomarbeit räume ich der Universität Mannheim/Lehrstuhl für Softwaretechnik, Prof. Dr. Colin Atkinson, umfassende, ausschließliche unbefristete und unbeschränkte Nutzungsrechte an den entstandenen Arbeitsergebnissen ein.

Die Abtretung umfasst das Recht auf Nutzung der Arbeitsergebnisse in Forschung und Lehre, das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung und Übersetzung sowie das Recht zur Bearbeitung und Änderung inklusive Nutzung der dabei entstehenden Ergebnisse, sowie das Recht zur Weiterübertragung auf Dritte.

Solange von mir erstellte Ergebnisse in der ursprünglichen oder in überarbeiteter Form verwendet werden, werde ich nach Maßgabe des Urheberrechts als Co-Autor namentlich genannt. Eine gewerbliche Nutzung ist von dieser Abtretung nicht mit umfasst.

Mannheim, February 13, 2017

Unterschrift