



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

A computer-based learning environment aimed for students at the 3rd and 4th grade level

Bachelor's Thesis

Florian Bütler

`flbuetle@ethz.ch`

Chair of Information Technology and Education
ETH Zürich

Supervisor:
Prof. Juraj Hromkovič

February 1, 2021

Acknowledgements

I thank Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Abstract

The abstract should be short, stating what you did and what the most important result is. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Contents

Acknowledgements	i
Abstract	ii
1 First Chapter Title	1
1.1 First Section Title	1
1.1.1 First Subsection Title	1
2 Introduction	3
3 Objective	4
4 Implementation	5
5 Conclusion	6
Bibliography	7
A First Appendix Chapter Title	A-1

First Chapter Title

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Todo: This is a TODO annotation.

1.1 First Section Title

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

1.1.1 First Subsection Title

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Remark: This is a REMARK annotation.

Theorem 1.1 (First Theorem). *This is our first theorem.*

Proof. And this is the proof of the first theorem with a complicated formula and a reference to Theorem 1.1. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

$$\frac{d}{dx} \arctan(\sin(x^2)) = -2 \cdot \frac{\cos(x^2)x}{-2 + (\cos(x^2))^2} \quad (1.1)$$

□

Lemma 1.2. *lorem ipsum dolor sit amet*

Corollary 1.3. *lorem ipsum dolor sit amet*

Observation 1.4. *lorem ipsum dolor sit amet*



Figure 1.1: This is an example graphic.

Definition 1.5. lorem ipsum dolor sit amet

Problem 1.6. lorem ipsum dolor sit amet

Assumption 1.7. lorem ipsum dolor sit amet

Example 1.8. lorem ipsum dolor sit amet

Claim 1.9. lorem ipsum dolor sit amet

Remark 1.10. lorem ipsum dolor sit amet

And here we cite some external documents [1, 2]. An example of an included graphic can be found in Figure 1.1. Note that in \LaTeX , “quotes” do not use the usual double quote characters.

Introduction

CHAPTER 3

Objective

Implementation

Conclusion

Bibliography

- [1] A. One and A. Two, “A theoretical work on computer science,” in *30th Symposium on Comparative Irrelevance, Somewhere, Some Country*, Jun. 1999.
- [2] A. One and A. Two, “A theoretical work on computer science,” in *30th Symposium on Comparative Irrelevance, Somewhere, Some Country*, Jun. 1999.

First Appendix Chapter Title



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Eigenständigkeitserklärung

Die unterzeichnete Eigenständigkeitserklärung ist Bestandteil jeder während des Studiums verfassten Semester-, Bachelor- und Master-Arbeit oder anderen Abschlussarbeit (auch der jeweils elektronischen Version).

Die Dozentinnen und Dozenten können auch für andere bei ihnen verfasste schriftliche Arbeiten eine Eigenständigkeitserklärung verlangen.

Ich bestätige, die vorliegende Arbeit selbständig und in eigenen Worten verfasst zu haben. Davon ausgenommen sind sprachliche und inhaltliche Korrekturvorschläge durch die Betreuer und Betreuerinnen der Arbeit.

Titel der Arbeit (in Druckschrift):

Verfasst von (in Druckschrift):

Bei Gruppenarbeiten sind die Namen aller Verfasserinnen und Verfasser erforderlich.

Name(n):

Vorname(n):

Ich bestätige mit meiner Unterschrift:

- Ich habe keine im Merkblatt „[Zitier-Knigge](#)“ beschriebene Form des Plagiats begangen.
- Ich habe alle Methoden, Daten und Arbeitsabläufe wahrheitsgetreu dokumentiert.
- Ich habe keine Daten manipuliert.
- Ich habe alle Personen erwähnt, welche die Arbeit wesentlich unterstützt haben.

Ich nehme zur Kenntnis, dass die Arbeit mit elektronischen Hilfsmitteln auf Plagiate überprüft werden kann.

Ort, Datum

Unterschrift(en)

Bei Gruppenarbeiten sind die Namen aller Verfasserinnen und Verfasser erforderlich. Durch die Unterschriften bürgen sie gemeinsam für den gesamten Inhalt dieser schriftlichen Arbeit.