



Bachelorarbeit

Dies ist der Titel der Bachelorarbeit

Joel L.

BSc Artificial Intelligence and Machine Learning
Hochschule Luzern – Informatik
16. Februar 2024

Bachelorarbeit an der Hochschule Luzern – Informatik

Titel: Bachelorarbeit

Studentin/Student: Joel L.

Studiengang: BSc Artificial Intelligence and Machine Learning

Jahr: 2024

Betreuungsperson: **TODO: Coach eintragen**

Expertin/Experte: **TODO: Experte eintragen**

Auftraggeberin/Auftraggeber: **TODO: Auftraggeber eintragen**

Codierung / Klassifizierung der Arbeit

☐ Öffentlich (Normalfall)

☒ Vertraulich

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt habe, alle verwendeten Quellen, Literatur und andere Hilfsmittel angegeben habe, wörtlich oder inhaltlich entnommene Stellen als solche kenntlich gemacht habe, das Vertraulichkeitsinteresse des Auftraggebers wahren und die Urheberrechtsbestimmungen der Hochschule Luzern respektieren werde.

Ort / Datum, Unterschrift _____

Abgabe der Arbeit auf der Portfolio Datenbank

Bestätigungsvisum Studentin/Student

Ich bestätige, dass ich die Bachelorarbeit korrekt gemäss Merkblatt auf der Portfolio Datenbank abgelegt habe. Die Verantwortlichkeit sowie die Berechtigungen habe ich abgegeben, so dass ich keine Änderungen mehr vornehmen kann oder weitere Dateien hochladen kann.

Ort / Datum, Unterschrift _____

Diese Seite verschwindet sobald alle TODOs erledigt sind.

TODOs

- 1: Coach eintragen
- 2: Experte eintragen
- 3: Auftraggeber eintragen
- 4: Abstract schreiben I

Abstract

Abstract wird hier als Text geschrieben und kann auch referenzieren [1].

Und eq etc. muss importiert werden.

$$2^{999} \approx \infty$$

(0.1)

Gleichung 0.1: reee

! TODO !
Abstract schreiben

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
1.1 Problem	1
2 Stand der Technik/Praxis	2
3 Ideen und Konzepte	3
3.1.1 Abgrenzung zu Kapitel 5:	3
4 Methoden	4
5 Realisierung	5
6 Evaluation	6
7 Reflexion und Ausblick	7
8 Bibliografie	8
I Weitere Inhaltsverzeichnisse	III
I.i Abkürzungsverzeichnis	III
I.ii Abbildungsverzeichnis	III
I.iii Tabellenverzeichnis	III
I.iv Formelverzeichnis	III
A Appendix eins	IV
A.i reeeeeee	IV
B Appendix due	IV

1 Einleitung

Welche Ziele, Fragestellungen werden mit dem Projekt verfolgt? Die Bedeutung, Auswirkung und Relevanz dieses Projektes für die unterschiedlichen Beteiligten soll aufgeführt werden. Typischerweise wird hier ein Verweis auf die Aufgabenstellung im Anhang gemacht.

Hallo hallo, das ist Beispieltext. Ganz tolle Bachelorarbeit (BAA). Gibt schlechtere und bessere BAAs. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua quaerat voluptatem. Ut enim aequi doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

Hier ist ein weiterer Abschnitt mit weniger Text aber einer Formel.

$$2^{100} \approx \infty \quad (1.1)$$

Gleichung 1.1: Hier ist eine Formelunterschrift

1.1 Problem

Hier ist das Problem und ein Bild :)

Und eine Referenz auf die Formel: Gleichung 1.1



Abbildung 1.1: Das ist die Bildunterschrift

asdf	asdf
------	------

Tabelle 1.1: my table

Und eine Referenz auf die Tabelle: Tabelle 1.1

2 Stand der Technik/Praxis

Bezogen auf die eigenen Zielsetzungen und Fragestellungen soll aufgezeigt werden, wie andere dieses oder ähnliche Probleme gelöst haben. Worauf können Sie aufbauen, was müssen Sie neu angehen? Wodurch unterscheidet sich Ihre Lösung von anderen Lösungen? Für wissenschaftlich orientierte Arbeiten sei hier explizit auf (Balzert, S. 66 ff) verwiesen.

3 Ideen und Konzepte

Hier geht es um die Fragestellung, wie Sie die formulierten Ziele der Arbeit erreichen wollen. Sie halten z.B. erste, grobe Ideen, skizzenhafte Lösungsansätze fest. Gibt es mehrere Wege, Ansätze um dieses Ziel zu erreichen, begründen Sie hier, warum Sie einen bestimmten Weg einschlagen. Beispiel für ein Softwareprojekt: Erste Gedanken über eine grobe Systemarchitektur. Ist z.B. eine Microservice-Architektur angebracht? Welche Alternativen bestehen, wo gibt es Problempunkte? Die Umsetzung, die Beurteilung der Machbarkeit und die detaillierte Beschreibung der umgesetzten Architektur sind dann Teil der Realisierung.

3.1.1 Abgrenzung zu Kapitel 5:

- Besteht ein wesentliches Projektziel darin, für Ihre Kunden z.B. ein Security-Konzept, ein Kommunikations-konzept, ein IT-Fachkonzept oder ein anderes Fach-Konzept zu erstellen, dann wird die Entwicklung dieser (fachlichen) Konzepte unter «Realisierung» beschrieben (sie sind ja der eigentliche Kern Ihrer Arbeit).
- Besteht z.B. ein wesentliches Ziel der Arbeit darin, eine passende Software-Architektur zu evaluieren, dann gehören die entsprechenden Beschreibungen ins Kapitel 5.

4 Methoden

Hier halten Sie fest und begründen, welches Vorgehensmodell Sie für Ihr Projekt wählen. Sie verweisen allenfalls auf die daraus entstandenen, konkreten Terminpläne mit Meilensteinen, welche z.B. unter Realisierung (Kapitel 5) oder im Anhang versorgt sind.

Bei Projekten mit einer verlangten wissenschaftlichen Tiefe werden hier die geplanten Forschungsmethoden wie quantitative/qualitative Interviews, Befragungen, Beobachtungen, Feldexperiment etc. beschrieben und begründet.

Warum ist in Ihrer Situation ein Interview besser als eine Umfrage? Wer soll interview werden?

(Sie können bei Bedarf in Absprache mit Ihrer Betreuungsperson dazu auch ein zusätzliches Methodencoaching beziehen).

Bei Engineering-Projekten halten Sie weitere einzusetzende fachliche Methoden oder Techniken fest. Bei einem Softwareprojekt können dies z.B. der geplante Einsatz einer Anforderungsanalyse, der Einsatz von Review-Techniken (Architektur-Reviews) oder bekannter Programmiertechniken sein. Dazu gehört auch eine Teststrategie (wo setzen Sie im Projekt Schwerpunkte betr. Testen?). Die eigentliche Testdurchführung ist dann unter Realisierung, im Anhang oder einem selbstständigen Testdokument beschrieben.

5 Realisierung

Dies ist das Hauptkapitel Ihrer Arbeit! Hier wird die Umsetzung der eigenen Ideen und Konzepte (Kapitel 3) anhand der gewählten Methoden (Kapitel 4) beschrieben, inkl. der dabei aufgetretenen Schwierigkeiten und Einschränkungen.

6 Evaluation

Auswertung und Interpretation der Ergebnisse. Nachweis, dass die Ziele erreicht wurden, oder warum welche nicht erreicht wurden.

7 Reflexion und Ausblick

Reflexion der eigenen Arbeit, ungelöste Probleme, weitere Ideen.

Wichtig; kommt häufig zu kurz in BAAs.

8 Bibliografie

[1] „Example Domain“. Zugegriffen: 22. Februar 2024. [Online]. Verfügbar unter: <https://example.org/>

I Weitere Inhaltsverzeichnisse

I.i Abkürzungsverzeichnis

BAA: Bacherlorarbeit

I.ii Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1: Das ist die Bildunterschrift 1

I.iii Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1: my table 1

I.iv Formelverzeichnis

A Appendix eins

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequaeque doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut.

A.i reeeeeeee

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.

B Appendix due

Lorem.