

Bachelorarbeit

Titel

Hochschule für Technik Rapperswil
Abteilung für Informatik

Zeitraum: 19.02.2018 - 15.06.2018

Autoren Author A
 Author B

Betreuer Betreuer
Experte Experte
Gegenleser Gegenleser

Abstract

Management Summary

Ausgangslage

Vorgehen, Technologien

Ergebnisse

Ausblick

Danksagungen

Wir danken folgenden Personen für Ihre Unterstützung während unserer Bachelorarbeit:

- Person A

Inhaltsverzeichnis

Glossar und Abkürzungsverzeichnis	vi
Abbildungsverzeichnis	vii
Tabellenverzeichnis	viii
I Technischer Bericht	1
1 Technischer Bericht	2
II Projektdokumentation	3
2 Anforderungsspezifikation	4
3 Architektur und Design Spezifikationen	5
3.1 Citations	5
3.2 Glossary	5
3.2.1 Code Listing	6
3.2.2 Image Explanation	6
3.2.3 Dir Tree	7
3.2.4 Hints and Warnings	7
4 Projektplanung	8
4.1 Zeitplanung	9
4.2 Projektverwaltung	9
4.2.1 Iterationsplanung	9
4.2.2 Schätzungen	9
4.2.3 Zeitauswertung	9
4.3 Meilensteine	9

4.3.1 Artefakt Übersicht	9
4.4 Meetings	9
4.5 Verantwortlichkeiten	9
4.6 Repositories	9
4.7 Entwicklungs Konzept	9
4.7.1 Definition of Done	9
4.7.2 Buildprozess	9
4.7.3 Continuous Integration	9
4.7.4 Review	9
4.8 Backups	9
4.9 Risikomanagement	9
4.10 Qualitätsattribute	11
4.11 Exception Handling	11
4.12 Logging	11
4.13 Testing	11
III Anhang	12
A Aufgabenstellung	13
B Klassendiagramme	14
C Sequenzdiagramme	15
D Testprotokolle	16
D.1 Systemtests	16
D.2 Usability Tests	16
E Metriken	17
F Benutzerhandbuch	18
F.1 Installationsanleitung	18
G Persönliche Berichte	19
G.1 Author A	19
G.2 Author B	19
H Zeitauswertung	20
H.1 Zeitauswertung nach Kategorien	20
H.2 Zeitauswertung nach Meilensteinen	20
H.3 Zeitauswertung nach Teammitgliedern	20
H.4 Zeitauswertung Soll-Ist-Vergleich	20
I Meeting Protokolle	21

I.1 Meeting Protokoll Woche 1	21
Literaturverzeichnis	23
Vereinbarung über Urheber- und Nutzungsrechte	24

Glossar und Abkürzungsverzeichnis

API Application Programming Interface. 5, siehe [Application Programming Interface](#)

Application Programming Interface Programmierschnittstelle in eine Software. Kann von weiteren Softwarekomponenten verwendet und erweitert werden. 5

C4 Model Model zur Darstellung und Kommunikation von Software Architektur. Umfasst 4 Modelle mit unterschiedlichen Detaillierungsgraden: Context, Container, Component, Class. 5

Abbildungsverzeichnis

3.1 Offizielle C4 Übersicht [c4]	6
----------------------------------	---

Tabellenverzeichnis

2.1	Risikoliste	4
3.1	Projekt Struktur	7
4.1	Versionshistory Projektplanung	8
4.2	Risikoliste	10

Teil I

Technischer Bericht

Kapitel 1

Technischer Bericht

Teil II

Projektdokumentation

Kapitel 2

Anforderungsspezifikation

#	Beschreibung	E	S	Prävention	Massnahmen beim Eintritt
1	Verlust von Daten aufgrund von technischen Störungen oder Diebstahl von persönlichen Notebooks	2	1	Backups (siehe 4.8). Dadurch muss höchstens ein Datenverlust von 8h aufgearbeitet werden. «Commit early and often»	Backup wiederherstellen

Tabelle 2.1: Risikoliste

Architektur und Design Spezifikationen

3.1 Citations

Im Buch [3], Thesis [1], Paper [2], Online [4]

3.2 Glossary

C4 Model, Application Programming Interface (API)

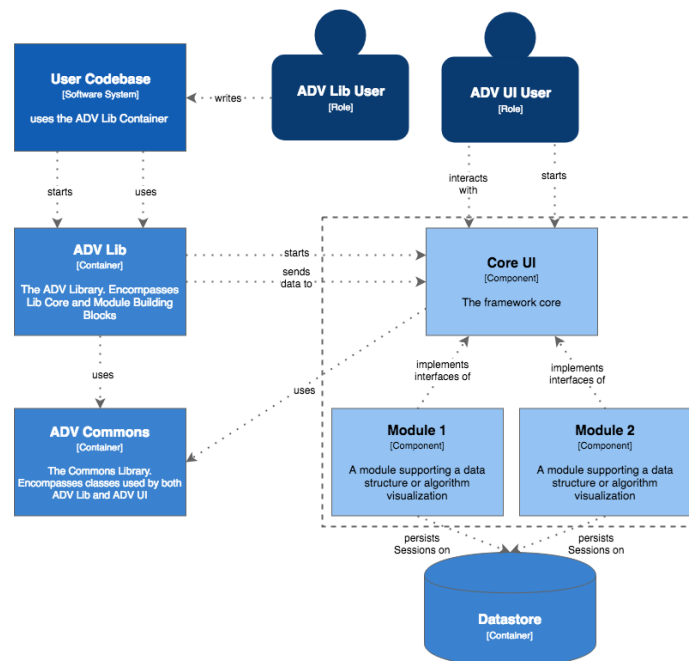


Abbildung 3.1: Offizielle C4 Übersicht [c4]

3.2.1 Code Listing

Listing 3.1: Gradle

```
dependencies {
    compile 'ch.hsr.test:test:1.0'
}
```

Inline Code: `java -jar test-<version>.jar`

3.2.2 Image Explanation

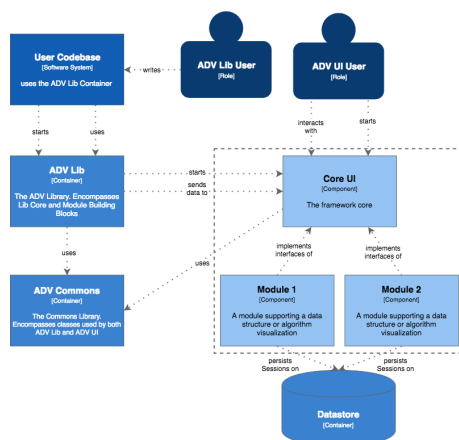


Image Explanation

Circles with numbers to reference images: Click on button ①, ②, ③a

3.2.3 Dir Tree

Projekt A	Projekt B
<pre> A ├── A1 ├── A2 ├── A3 ├── A4 │ ├── src │ │ ├── main │ │ │ ├── java │ │ │ │ └── C </pre>	<pre> A ├── A1 ├── A2 ├── A3 ├── A4 │ ├── src │ │ ├── main │ │ │ ├── java │ │ │ │ └── C </pre>

Tabelle 3.1: Projekt Struktur

3.2.4 Hints and Warnings

Hinweis 3.2.1: Hint

See theoremsetup.tex

Achtung 3.2.1: Warning

See theoremsetup.tex

Kapitel 4

Projektplanung

Datum	Version	Änderungen	Autor
DATE	VERSION	DESCRIPTION	AUTHOR

Tabelle 4.1: Versionshistory Projektplanung

4.1 Zeitplanung

4.2 Projektverwaltung

4.2.1 Iterationsplanung

4.2.2 Schätzungen

4.2.3 Zeitauswertung

4.3 Meilensteine

4.3.1 Artefakt Übersicht

4.4 Meetings

4.5 Verantwortlichkeiten

4.6 Repositories

4.7 Entwicklungs Konzept

4.7.1 Definition of Done

4.7.2 Buildprozess

4.7.3 Continuous Integration

4.7.4 Review

4.8 Backups

4.9 Risikomanagement

#	Beschreibung	E	S	Prävention	Massnahmen beim Eintritt
1	Verlust von Daten aufgrund von technischen Störungen oder Diebstahl von persönlichen Notebooks	2	1	Backups (siehe 4.8). Dadurch muss höchstens ein Datenverlust von 8h aufgearbeitet werden. «Commit early and often»	Backup wiederherstellen

Tabelle 4.2: Risikoliste

4.10 Qualitätsattribute

4.11 Exception Handling

4.12 Logging

4.13 Testing

Teil III

Anhang

Anhang A

Aufgabenstellung

Anhang B

Klassendiagramme

Anhang C

Sequenzdiagramme

Anhang D

Testprotokolle

D.1 Systemtests

D.2 Usability Tests

Anhang E

Metriken

Benutzerhandbuch

F.1 Installationsanleitung

Anhang G

Persönliche Berichte

G.1 Author A

G.2 Author B

Zeitauswertung

- H.1 Zeitauswertung nach Kategorien**
- H.2 Zeitauswertung nach Meilensteinen**
- H.3 Zeitauswertung nach Teammitgliedern**
- H.4 Zeitauswertung Soll-Ist-Vergleich**

Anhang I

Meeting Protokolle

I.1 Meeting Protokoll Woche 1

Ort	UPDATE ROOM
Datum	UPDATE DATE
Uhrzeit	UPDATE TIME
Teilnehmer	<ul style="list-style-type: none">• PARTICIPANT 1• PARTICIPANT 2• PARTICIPANT 3

Rückblick

1. A

Aktuelles

1. B

Beschlüsse

1. C

Ausblick

1. D

Nächster Termin

Termin 01.03.2018
Bemerkungen -

Literaturverzeichnis

- [1] Dirk Riehle. «Framework Design: A Role Modeling Approach». Ph.D. Thesis. ETH Zürich, 2000. URL: <http://dirkriehle.com/computer-science/research/dissertation/diss-a4.pdf> (besucht am 05.06.2018).
- [2] Christoph Buchheim, Michael Jünger und Sebastian Leipert. «Drawing rooted trees in linear time». In: *Wiley InterScience* (2006). URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/spe.713> (besucht am 05.06.2018).
- [3] Gernot Starke. *Effektive Software-Architekturen. Ein praktischer Leitfaden*. Carl Hanser Verlag, 2015.
- [4] *OpenJDK Project Jigsaw*. URL: <http://openjdk.java.net/projects/jigsaw/> (besucht am 04.06.2018).

Vereinbarung über Urheber- und Nutzungsrechte
