

Zeiterfassung

Studienarbeit FS-2020

26. Mai 2020

Autoren:

Mike SCHMID mike.schmid@hsr.ch

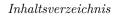
Janik SCHLATTER janik.schlatter@hsr.ch

Supervisors:

Prof. Stettler BEAT beat.stettler@hsr.ch

Baumann URS urs.baumann@hsr.ch

Dieses Werk einschließlich seiner Teile ist **urheberrechtlich geschützt**. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtgesetzes ist ohne Zustimmung des Autors unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.





Zweck

Dieses Dokument beschreibt die Zeiterfassung von allen Projektmitgliedern.

Inhaltsverzeichnis

| 1 | Zeiterfassung Janik Schlatter | 2 |
|---|-------------------------------|---|
| 2 | Zeiterfassung Mike Schmid | 5 |





1 Zeiterfassung Janik Schlatter

| Datum | Phase | Beschreibung | Stunder |
|----------------|-----------|---|---------|
| 13.02.2020 | Init | Erstbesprechung M.Schmid & J.Schlatter | 1.5 |
| 17.02.2020 | Init | Installation der notwendigen Tools | 1.5 |
| 17.02.2020 | Init | Einarbeiten in LateX & Python | 7 |
| 18.02.2020 | Init | Aufetzen der Late Templates | 8 |
| 20.02.2020 | Init | Aufarbeiten Cn1 Cn2 | 3 |
| 20.02.2020 | Init | Meeting Woche 1 | 1 |
| 20.02.2020 | Init | Sitzungsprotokoll | 0.5 |
| Zwischensumme: | 22.5 | | |
| 25.02.2020 | Analyse | Arbeiten am Projektplan | 7 |
| 27.02.2020 | Analyse | Meeting Woche 2 | 1 |
| 27.02.2020 | Analyse | Korrekturen gemäss Meeting | 1 |
| 27.02.2020 | Analyse | Sitzungsprotokoll | 0.5 |
| 27.02.2020 | Analyse | Arbeiten an der Anforderungsanalyse | 5 |
| Zwischensumme: | 14.5 | | |
| 03.03.2020 | Analyse 2 | Recherche Nornir und Openconfig | 6 |
| 05.03.2020 | Analyse 2 | Recherche Netzwerktests und Protokolle | 3 |
| 05.03.2020 | Analyse 2 | Arbeiten an Use Cases und UseCaseDiagramm | 4 |
| 05.03.2020 | Analyse 2 | Meeting Woche 3 | 1 |
| Zwischensumme: | 14 | | |
| 10.03.2020 | Analyse 3 | Arbeiten an Klassendiagramm | 5 |
| 10.03.2020 | Analyse 3 | Arbeiten an Systemsequenzdiagramm | 4 |
| 11.03.2020 | Analyse 3 | Meeting Woche 4 | 1 |
| 11.03.2020 | Analyse 3 | Nachbesprechung Meeting 4 | 2 |
| 12.03.2020 | Analyse 3 | Revision Anforderungsanalyse | 4 |
| 14.03.2020 | Analyse 3 | Sitzungsprotokoll Woche 4 | 0.5 |
| Zwischensumme: | 16.5 | | |
| 17.03.2020 | Design 1 | Domainmodell | 7 |
| 18.03.2020 | Design 1 | Meeting Woche 4 | 1 |
| 19.03.2020 | Design 1 | Klassendiagramm | 8 |
| Zwischensumme | 16 | | |
| 24.03.2020 | Design 2 | Einarbeiten Python | 8 |
| 25.03.2020 | Design 2 | Meeting Woche 5 | 1 |
| 26.03.2020 | Design 2 | Architekturendokument | 4 |
| 26.03.2020 | Design 2 | Arbeit am Prototyp | 3 |
| Zwischensumme | 16 | | |



1 Zeiterfassung Janik Schlatter

| 31.03.2020 | Design 3 | Architekturentscheidungen | 3 |
|---------------|-------------|--|------|
| 01.04.2020 | Design 3 | Meeting Woche 6 | 1 |
| 02.04.2020 | Design 3 | Setup Neues Netzwerk | 3 |
| 02.04.2020 | Design 3 | Prototyp | 12 |
| Zwischensumme | 19 | | |
| 07.04.2020 | Umsetzung 1 | Revision Prototyp | 5 |
| 08.04.2020 | Umsetzung 1 | Meeting Woche 7 | 0.75 |
| 09.04.2020 | Umsetzung 1 | ${\bf TestDefinition}\ \&\ {\bf TestDefinitionLoader}$ | 6 |
| 09.04.2020 | Umsetzung 1 | Device & DeviceConnection | 6 |
| Zwischensumme | 17.75 | | |
| 14.04.2020 | Umsetzung 2 | Inventory Management | 7 |
| 14.04.2020 | Umsetzung 2 | Schichtenmanagement | 2 |
| 15.04.2020 | Umsetzung 2 | Meeting Woche 8 | 0.5 |
| 16.04.2020 | Umsetzung 2 | Connection Management | 7 |
| Zwischensumme | 16.5 | | |

NUTS

1 Zeiterfassung Janik Schlatter

| 21.04.2020 | Umsetzung 3 | Test Order | 7 |
|---------------|-------------|---|-----|
| 21.04.2020 | Umsetzung 3 | GUI für Test Order | 2 |
| 22.04.2020 | Umsetzung 3 | Meeting Woche 8 | 0.5 |
| 22.04.2020 | Umsetzung 3 | Sitzungsprotokoll | 1 |
| 23.04.2020 | Umsetzung 3 | GUI | 6 |
| Zwischensumme | 16.5 | | |
| 28.04.2020 | Umsetzung 4 | Gruppierung der Tests für die Testorder | 7 |
| 29.04.2020 | Umsetzung 4 | Meeting Woche 9 | 0.5 |
| 30.04.2020 | Umsetzung 4 | Logger | 7 |
| 30.04.2020 | Umsetzung 4 | Refactorings | 4 |
| Zwischensumme | 18.5 | | |
| 05.05.2020 | Umsetzung 5 | Refactor Logging | 2 |
| 05.05.2020 | Umsetzung 5 | Update Code Dokumentation | 2 |
| 05.05.2020 | Umsetzung 5 | Save Reporting to File & Refactoring Reporter | 4 |
| 05.05.2020 | Umsetzung 5 | Requirements File | 2 |
| 06.05.2020 | Umsetzung 5 | Meeting Woche 11 | 0.5 |
| 07.05.2020 | Umsetzung 5 | Result Mapper | 4 |
| 07.05.2020 | Umsetzung 5 | Progress Bars | 3 |
| 07.05.2020 | Umsetzung 5 | Configuration | 3 |
| Zwischensumme | 20.5 | | |
| 12.05.2020 | Umsetzung 6 | Allgemeine Refactorings | 8 |
| 13.05.2020 | Umsetzung 6 | Meeting Woche 12 | 0.5 |
| 13.05.2020 | Umsetzung 6 | Dokumentation | 2 |
| 14.05.2020 | Umsetzung 6 | Refactorings gemäss Code Review | 3 |
| Zwischensumme | 13.5 | | |
| 20.05.2020 | Abschluss 1 | Meeting Woche 14 | 0.5 |
| 21.05.2020 | Abschluss 1 | Manual | 6 |
| Zwischensumme | 6.5 | | |
| 26.05.2020 | Abschluss 2 | Refactoring Diagramme | 5 |
| 26.05.2020 | Abschluss 2 | Abschlussdokumentation | 5 |
| 27.05.2020 | Abschluss 2 | Meeting woche 15 | 1 |
| 27.05.2020 | Abschluss 2 | Anpassungen Doku gem. Meeting | 4 |
| 28.05.2020 | Abschluss 2 | Letzte Änderungen, Korrekturlesung, Druck, Abgabe | 6 |
| Zwischensumme | 21 | | |
| Total | 249.25 | (Soll: 240) | |
| | | | |



2 Zeiterfassung Mike Schmid

| Datum | Phase | Beschreibung | Stunden |
|----------------|-----------|--|---------|
| 03.02.2020 | Init | Erstbesprechung mit B.Stettler und U.Baumann | 0.75 |
| 13.02.2020 | Init | Erstbesprechung M.Schmid & J.Schlatter | 1.5 |
| 18.02.2020 | Init | Vorbereiten GitHub, Einarbeiten LaTeX, Recherche | 5 |
| | | Restconf/Netconf, Aufarbeiten CN1&2 | |
| 19.02.2020 | Init | Repetition CN1&2 | 2 |
| 20.02.2020 | Init | Einarbeitung und Sitzung | 4 |
| 21.02.2020 | Init | Recherche Nornir, Napalm, Openconfig | 1 |
| Zwischensumme: | 14.25 | | |
| 25.02.2020 | Analyse 1 | Projektplan erstellen | 6 |
| 26.02.2020 | Analyse 1 | Anpassungen Projektplan | 3 |
| 27.02.2020 | Analyse 1 | Meeting Woche 2 | 1 |
| 27.02.2020 | Analyse 1 | Korrekturen gem. Meeting | 1 |
| 27.02.2020 | Analyse 1 | Nachtrag Arbeitspakete | 3 |
| 27.02.2020 | Analyse 1 | Arbeiten an Anforderungsanalyse | 2 |
| Zwischensumme: | 16 | | |
| 03.03.2020 | Analyse 2 | Recherche Nornir und Openconfig | 6 |
| 05.03.2020 | Analyse 2 | Recherche Netzwerktests und Protokolle | 3 |
| 05.03.2020 | Analyse 2 | Arbeiten an Anforderungsanalyse | 4 |
| 05.03.2020 | Analyse 2 | Meeting Woche 3 | 1 |
| Zwischensumme: | 14 | | |
| 10.03.2020 | Analyse 3 | Anforderungsanalyse Nonfunctional Requirements | 8 |
| 11.03.2020 | Analyse 3 | Meeting Woche 4 | 1 |
| 11.03.2020 | Analyse 3 | Nachbesprechung Meeting 4 | 2 |
| 12.03.2020 | Analyse 3 | Revision Anforderungsanalyse | 7 |
| 14.03.2020 | Analyse 3 | Revision Anforderungsanalyse | 4 |
| Zwischensumme: | 22 | | |
| 17.03.2020 | Design 1 | Domainmodell und Prosa | 7 |
| 18.03.2020 | Design 1 | Meeting Woche 5 | 1 |
| 19.03.2020 | Design 1 | Klassendiagramm | 8 |
| Zwischensumme | 16 | | |

NUTS

2 Zeiterfassung Mike Schmid

| Datum | Phase | Beschreibung | Stunder |
|---------------|-------------|---|---------|
| 24.03.2020 | Design 2 | Einarbeiten Python | 8 |
| 25.03.2020 | Design 2 | Meeting Woche 6 | 1 |
| 26.03.2020 | Design 2 | Architekturentscheidungen | 4 |
| 26.03.2020 | Design 2 | Arbeit am Prototyp | 3 |
| Zwischensumme | 16 | | |
| 31.03.2020 | Design 3 | Architekturentscheidungen | 3 |
| 31.03.2020 | Design 3 | Arbeitspakete erweitern | 5 |
| 01.03.2020 | Design 3 | Meeting Woche 7 | 1 |
| 02.03.2020 | Design 3 | Revision Architekturentscheidungen | 4 |
| 04.04.2020 | Design 3 | Prototyp und Anpassungen am Projektplan/Risikomanagement | 2 |
| 05.04.2020 | Design 3 | Prototyp | 2 |
| Zwischensumme | 17 | | |
| 07.04.2020 | Umsetzung 1 | Prototyp UI | 4 |
| 08.04.2020 | Umsetzung 1 | Prototyp UI | 2 |
| 08.04.2020 | Umsetzung 1 | Meeting Woche 8 | 0.75 |
| 09.04.2020 | Umsetzung 1 | Refactoring Klassenhierarchie und einarbeiten Unittests | 4 |
| 09.04.2020 | Umsetzung 1 | Implementation Strategy Factory Pattern | 3 |
| 11.04.2020 | Umsetzung 1 | Implementation Strategy Factory Pattern | 4 |
| 12.04.2020 | Umsetzung 1 | Implementation Strategy Factory Pattern | 2 |
| 12.04.2020 | Umsetzung 1 | Recherche Python Unit Testing mit Pytest | 2 |
| Zwischensumme | 21.75 | | |
| 13.04.2020 | Umsetzung 2 | Refactoring Strategy Factory Pattern | 2 |
| 14.04.2020 | Umsetzung 2 | Implementation Unittests für Strategy Factory Pattern | 3 |
| 14.04.2020 | Umsetzung 2 | Integration Strategy Factory Pattern in bestehenden Code & Bugfixes | 4 |
| 15.04.2020 | Umsetzung 2 | Meeting Woche 9 | 0.5 |
| 16.04.2020 | Umsetzung 2 | Code documentation and refactoring | 3 |
| 18.04.2020 | Umsetzung 2 | Refactoring | 3 |
| Zwischensumme | 15.5 | | |

NUTS

2 Zeiterfassung Mike Schmid

| Datum | Phase | Beschreibung | Stunden |
|---------------|-------------|---|---------|
| 21.04.2020 | Umsetzung 3 | Dokumentation und Refactoring | 3 |
| 21.04.2020 | Umsetzung 3 | Evaluator und Reporter | 5 |
| 22.04.2020 | Umsetzung 3 | Meeting Woche 10 | 0.5 |
| 22.04.2020 | Umsetzung 3 | Reporter und Anpassungen konkrete Testimplementationen | 2 |
| Zwischensumme | 10.5 | | |
| 28.04.2020 | Umsetzung 4 | Refactoring Programm gem. Meeting Woche 9 | 7.5 |
| 29.04.2020 | Umsetzung 4 | Refactor arbiträre Stringformatierung zu f-Strings und Anpassungen Reporter | 4 |
| 29.04.2020 | Umsetzung 4 | Meeting Woche 11 | 0.5 |
| 30.04.2020 | Umsetzung 4 | Hinzufügen show ip int Test inkl. codeanpassungen | 3.5 |
| 30.04.2020 | Umsetzung 4 | Arbeiten an Abschlussdokumentation | 4 |
| Zwischensumme | 18.5 | | |
| 05.05.2020 | Umsetzung 5 | Arbeiten an Abschlussdokumentation | 6.5 |
| 06.05.2020 | Umsetzung 5 | Meeting Woche 12 | 0.5 |
| 07.05.2020 | Umsetzung 5 | Refactoring, Cleanup und Testerweiterung | 8 |
| Zwischensumme | 15 | | |
| 11.05.2020 | Umsetzung 6 | Testerweiterung und Testrefactoring | 7.5 |
| 12.05.2020 | Umsetzung 6 | Testerweiterung und Testrefactoring | 8 |
| 13.05.2020 | Umsetzung 6 | Code-Review mit U.Baumann | 2 |
| 13.05.2020 | Umsetzung 6 | Meeting Woche 13 | 0.5 |
| 13.05.2020 | Umsetzung 6 | Dokumentation | 2 |
| 14.05.2020 | Umsetzung 6 | Refactor Projektpfade | 2 |
| 14.05.2020 | Umsetzung 6 | Implementation cli programmfluss | 2.5 |
| Zwischensumme | 24.5 | | |
| 20.05.2020 | Abschluss 1 | Meeting Woche 14 | 0.5 |
| 21.05.2020 | Abschluss 1 | Abschlussdokumentation | 4 |
| Zwischensumme | 4.5 | | |
| 26.05.2020 | Abschluss 2 | Abschlussdokumentation | 14 |
| 27.05.2020 | Abschluss 2 | Meeting woche 15 | 1 |
| 27.05.2020 | Abschluss 2 | Anpassungen Doku gem. Meeting | 4 |
| 28.05.2020 | Abschluss 2 | Letzte Änderungen, Korrekturlesung, Druck, Abgabe | 6 |
| Zwischensumme | 25 | | |
| Total | 250.5 | (Soll: 240) | |
| | | | |