Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Projektdokumentation

Lohnabrechner



13. Januar 2022

Metehan, Enes, Jason, Mikhail

I3a

Dr. Brigitte Marti, Michael Schneider

Inhalt

[Disposition/ Projektvertrag 4](#_Toc92966686)

[Deklaration der Vorkenntnisse 5](#_Toc92966687)

[Vorkenntnisse 5](#_Toc92966688)

[Neuland 5](#_Toc92966689)

[Deklaration der Vorarbeit 5](#_Toc92966690)

[Firmenstandards 5](#_Toc92966691)

[Zeitplan 6](#_Toc92966692)

[Arbeitsjournal 7](#_Toc92966693)

[Organisation der Arbeitsergebnisse 16](#_Toc92966694)

[Anleitung zur Installation und zur Bedienung des Produkts 17](#_Toc92966695)

[Management Summary 17](#_Toc92966696)

[Ausgangslage 17](#_Toc92966697)

[Vorgehen 17](#_Toc92966698)

[Ergebnis 17](#_Toc92966699)

[Informationsphase 17](#_Toc92966700)

[Vorgehen 17](#_Toc92966701)

[Informationsquellen 17](#_Toc92966702)

[Probleme 17](#_Toc92966703)

[Planungsphase 18](#_Toc92966704)

[Diagramme 18](#_Toc92966705)

[GUI-Prototypen mit Usability-Überlegung 19](#_Toc92966706)

[Tätigkeitsliste 21](#_Toc92966707)

[Architektur des Programms 22](#_Toc92966708)

[Überblick 22](#_Toc92966709)

[Beschreibung 22](#_Toc92966710)

[Entscheidungen 22](#_Toc92966711)

[Entscheidung: Wie speichern wir die Daten, die schon eingegeben wurden? 22](#_Toc92966712)

[Projektbeschreibung 22](#_Toc92966713)

[Schlüsselstellen vom Programm 22](#_Toc92966714)

[Beschreibung GUI 22](#_Toc92966715)

[Testfälle 22](#_Toc92966716)

[Testprotokoll 23](#_Toc92966717)

[Testbericht 23](#_Toc92966718)

[Sitzungsprotokoll 23](#_Toc92966719)

[Fazit 23](#_Toc92966720)

[Fazit Jason 23](#_Toc92966721)

[Fazit Metehan 23](#_Toc92966722)

[Fazit Enes 23](#_Toc92966723)

[Fazit Mikhail 23](#_Toc92966724)

[Quellenverzeichnis 23](#_Toc92966725)

[Glossar 24](#_Toc92966726)

Teil 1

# Disposition/ Projektvertrag

|  |  |
| --- | --- |
| Projektname: | Lohnabrechnung |
| Gruppenmitglieder mit Klassen und Emailadresse: | Enes Junuzi, I3a, [enes.junuzi@students.ksba.ch](mailto:enes.junuzi@students.ksba.ch)  Metehan Altay, I3a, [metehan.altay@students.ksba.ch](mailto:metehan.altay@students.ksba.ch)  Jason Johansson, I3a, [jason.johansson@students.ksba.ch](mailto:jason.johansson@students.ksba.ch)  Mikhail Shchekin, I3a, [mikhail.shchekin@students.ksba.ch](mailto:mikhail.shchekin@students.ksba.ch) |
| Betreuende Lehrpersonen mit Emailadresse: | Dr. Brigitte Marti, [brigitte.marti@kanti-baden.ch](mailto:brigitte.marti@kanti-baden.ch)  Michael Schneider, [michael.schneider@kanti-baden.ch](mailto:michael.schneider@kanti-baden.ch) |
| Titel: | Lohnabrechnung |
| Beschreibung: | Beim Projekt handelt es sich um einen Lohnabrechnungsapplikation |
| Startdatum des Projekts: | 04.11.2021 |
| Abgabe mit Zeitpunkt: | 13.01.2022, 22:00 |
| Anforderung: | Abgabe des Projekts mit Vertrag und Dokumentation |
| Datum und Unterschrift  GruppenmitgliederInnen: | 13.01.2022 E.Junuzi  13.01.2022 M.Altay  13.01.2022 J.Johansson  13.01.2022 M.Shchekin |
| Datum und Unterschrift betreuende  Lehrpersonen: |  |

**Eigenständigkeitserklärung**

Ich erkläre hiermit, dass meine IDPA von mir verfasst und entwickelt und nicht als Ganzes oder in Teilen kopiert wurde. Aus Quellen übernommene Teile sind – nach den entsprechenden Regeln – als Zitate erkennbar gemacht. Alle Informationsquellen sind in einem Literaturverzeichnis aufgeführt.

Ort, Datum: Unterschriften:

13.01.2022, Baden M.Shchekin, J.Johansson, M.Altay, E.Junuzi

# Deklaration der Vorkenntnisse

## Vorkenntnisse

Die gemeinsamen Vorkenntnisse der Gruppe sind:

* Alle Teile der Dokumentation aus dem Vorprojekt
* JSF Kenntnisse von dem Modul 133 und Teiles des Moduls 183
* Java Kenntnisse aus vorherigen Modulen
* Grundkenntnisse über die Lohnabrechnung aus dem Finanzunterricht

## Neuland

* JSF AJAX
* SQL in JSF einbinden

# Deklaration der Vorarbeit

Diese Sachen haben wir uns im vornhinein angeschaut, bevor wir mit dem Projekt anfingen:

* Abklärung der genauen Aufgabenstellung mit den Lehrpersonen
* Informationen sammeln über die Zahlen im Zusammenhang mit der Lohnabrechnung[[1]](#footnote-1)
* Recherche über die rechtlichen Vorschriften im Zusammenhang mit der Lohnabrechnung
* Ein Prototyp und Diagramme für das Projekt erstellt.

# Firmenstandards

* IPERKA wurde als Arbeitsmodell verwendet
* Für die Dokumentation wurde Word von Microsoft Office
* NetBeans für die Implementierung des Projekts

# Zeitplan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Frist** | **Beschreibung** | **Zeit (geplant)** | **Zeit (effektiv)** |
| 1 | 09.12.2021 | Login Seite muss erstellt werden | 10min | 5min |
| 2 | 16.12.2021 | Login Programmierung muss erstellt werden (LoginDAO, SQL, usw.) | 1 Lektion |  |
| 3 | 16.12.2021 | Lösung, um dynamische Formularfelder generieren zu lassen | 3 Lektionen |  |
| 4 | 13.01.2021 | Alle Skripts, CSS, usw. in einzelne Dateien als Ressource speichern | 2 Lektionen |  |
| 5 | 09.12.2021 | Arbeitgeber Seite fertigstellen | 20min | 15min |
| 6 | 09.12.2021 | Arbeitnehmer Seite fertigstellen | 20 min | 20 min |
| 7 | 16.12.2021 | Admin Seite fertigstellen | 30 min |  |
| 8 | 16.12.2021 | Programmierung für die Arbeitgeber Seite (Controller erstellen) | 10 min |  |
| 9 | 16.12.2021 | Programmierung für die Arbeitnehmer Seite (Controller erstellen) | 10 min |  |
| 10 | 23.12.2021 | Programmierung für die Admin Seite (Controller erstellen) | 10 min |  |
| 11 | 30.12.2021 | Datenspeicherung muss erstellt werden (ArbeitgeberDAO) | 1 Lektion |  |
| 12 | 30.12.2021 | Datenspeicherung für den Arbeitnehmer muss erstellt werden (ArbeitnehmerDAO) | 1 Lektion |  |
| 13 | 13.01.2022 | Ausgabe von den Daten | 3 Lektionen |  |

# Arbeitsjournal

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum: 04.11.2021 |  | |
| Ausgeführte Tätigkeiten: | Tätigkeit: | Person: |
| Wir haben uns zu einem Projekt entschieden und diskutiert, wie man das Projekt erstellen könnte. | Metehan, Jason, Mikhail, Enes |
| Ein Teil des Arbeitsjournals geschrieben. | Metehan |
|  |  |
|  |  |
| Erreichte Ziele: | Ziel: | Person: |
| Die Entscheidung fällen, welches Projekt wir erstellen | Ganze Gruppe |
| Entscheiden, wie wir das Projekt lösen | Ganze Gruppe |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Aufgetretene Probleme: | Problem: | Person: |
| Wir hatten Uneinigkeiten in der Gruppe, weswegen wir das Projekt bis ans Ende nicht entscheiden konnten. | Ganze Gruppe |
| Hilfestellung (wer, was): | Wir haben den Lehrer (Michael Schneider) nach den Schwierigkeiten des Projekts gefragt und haben uns dann für ein anderes entschieden, weil das ausgewählte Projekt viel zu schwierig wäre für uns. | |
| Pendenzenliste: | Pendenz: | Person: |
|  |  |
|  |  |
| 14:00 Das Arbeitsjournal teilweise fertig | Metehan |
|  | 14:10 Das Projekt entschieden und wie wir es erstellen. | Ganze Gruppe |
| Reflexion: | Reflexion: | Person: |
| Ich fand das wir nicht vorwärts kamen, weil wir Uneinigkeiten hatten und nicht wussten, wie schwierig ein Projekt sein könnte und ein Mitglied hat sich kaum beteiligt, weswegen es länger gedauert hat uns für ein Projekt zu entscheiden. | Metehan |
| Wir haben zu lange gebraucht unser Projekt auszusuchen und haben es dann sogar nochmal gewechselt. | Enes |
| Sich ohne tiefere Einsicht in die vorgegebenen Themen über ein Projekt zu entscheiden war schwierig. Verschiedene Gruppenmitglieder haben für und gegen das eine und das andere Themaspekuliert ohne klare Vorstellungen. Der Nachmittag war definitiv verschwendet. Wir mussten das Informieren über die Projekte nachholen. | Mikhail |
| Wir waren uns zu Schluss der Lektion über das zu wählende Projekt fast einig und beschlossen es, bis zum nächsten Mal endgültig zu entscheiden. Wir haben und die verschiedenen Projekte angeschaut und miteinander diskutiert, ob diese uns ansprechen, und wir sie lösen würden und könnten. | Jason |
|  |  |
| Vergleich mit dem Zeitplan: | Soll: | Ist: |
|  |  |
| Entschieden wie wir das Projekt machen würden. | Wir wissen grob, wie wir das Projekt entscheiden möchten, aber wir konnten nicht einig für ein einfaches Projekt zustimmen. |
|  | Entscheiden welches Projekt wir machen | Wir konnten und für ein provisorisches Projekt (Wirtschaftsquiz) entscheiden, aber wollen den nicht machen, weil es zu schwer wäre. Das schlussendliche Projekt (Lohnabrechnung) sagen wir dann Herr Schneider per E-Mail. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum: 11.11.2021 |  | |
| Ausgeführte Tätigkeiten: | Tätigkeit: | Person: |
| Wir haben uns für das Projekt der Lohnabrechnung entschieden und uns darüber genauer informiert. | Ganze Gruppe |
| Informieren über genaue Zahlen im Zusammenhang mit der Lohnabrechnung | Enes |
| Zustandsdiagramm erstellt und Programmierumgebung ist eingerichtet | Mikhail |
| Prototyp des GUI erstellt | Jason |
| Mit der Dokumentation angefangen | Metehan |
|  |  |
|  |  |
| Erreichte Ziele: | Ziel: | Person: |
| Die definitive Entscheidung fällen, welches Projekt wir erstellen | Ganze Gruppe |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Aufgetretene Probleme: | Problem: | Person: |
| Keine Probleme |  |
| Hilfestellung (wer, was): |  | |
| Pendenzenliste: | Pendenz: | Person: |
|  |  |
|  |  |
| 14:00 Der Prototyp ist fertig | Jason |
|  | 14:00 Das Zustandsdiagramm ist fertig | Mikhail |
| Reflexion: | Reflexion: | Person: |
| Meiner Meinung nach haben wir gut bearbeitet, jeder hatte seinen Job und wir sind alle vorangekommen. Falls jemand gerade nichts zu tun hatte konnte man immer bei er Dokumentation helfen | Jason |
| Wir haben gut die Zeit genutzt, die wir hatten, jeder hat Aufgaben erhalten und sie so weit wie möglich erledigt. | Enes |
| Wir haben es und heute gemütlich gemacht. Mit dem Ziel das Aufsetzen der Programmierumgebung abzuschliessen haben wir uns viel Zeit für wenig Arbeit gelassen. Ich konnte zusätzlich zur Neuinstallation der JSF Plugins zusätzlich ein Zustandsdiagramm zeichnen. Schreitet die Arbeit so voran, sollten wir locker vor der Deadline das Projekt abschliessen können. | Mikhail |
| Es gab generell keine Probleme und wir kamen vorwärts. Wir gehen diesmal nach IPERKA vor und fangen nicht direkt mit dem Programm an. Momentan sind wir in der I-Phase und dies gelingt uns gut. | Metehan |
|  |  |
| Vergleich mit dem Zeitplan: | Soll: | Ist: |
|  |  |
| Der Prototyp ist fertig | Der Prototyp ist fertig |
|  | Das Zustandsdiagramm ist fertig und Programmierumgebung ist eingerichtet | Das Zustandsdiagramm ist fertig und Programmierumgebung ist eingerichtet |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum: 18.11.2021 |  | |
| Ausgeführte Tätigkeiten: | Tätigkeit: | Person: |
| Wir haben über das Projekt Lohnabrechnung die genauen Kurse gesucht und ein Konzept erstellt | Ganze Gruppe |
| Informieren über genaue Zahlen im Zusammenhang mit der Lohnabrechnung | Enes, Metehan |
| Neue GUI-Prototypen wurden erstellt, mit Logins, Konzept erstellt | Jason, Enes |
| Dokumentation weitergeführt | Jason, Metehan |
|  |  |
|  |  |
| Erreichte Ziele: | Ziel: | Person: |
| Fertig mit der Recherche | Ganze Gruppe |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Aufgetretene Probleme: | Problem: | Person: |
| Prozentsätze für die Lohnabrechnung | Enes, Metehan |
| Hilfestellung (wer, was): | Fr. Marti hat uns gesagt wir sollten uns für spezifische Branchen entscheiden und dann die Prozentsätze suchen, ausserdem hat uns Hr. Schneider einen Tipp gegeben, dass wir Logins erstellen sollten sodass z.B. der Mitarbeiter nicht die Blätter des Arbeitsgebers sieht. | |
| Pendenzenliste: | Pendenz: | Person: |
|  |  |
|  |  |
| 14:00 Konzept wurde erstellt | Jason |
|  | 14:00 neue GUI- Prototypen wurden erstellt | Jason, Enes |
| Reflexion: | Reflexion: | Person: |
| Ich finde wir haben etwa gleich gut wie das letzte Mal gearbeitet. Obwohl es manchmal ein bisschen chaotisch war, konnten wir dennoch vorankommen. | Jason |
| Die Recherche für die genauen Prozentsätzen hat sich schwieriger als gedacht herausgestellt, doch mit den entscheiden, für spezifische Branchen konnten wir sie finden. | Enes |
| Wir hatten schon letzte Woche ineffizient gearbeitet diese Woche war aber noch schlechter. Ich hatte meine Gründe für die fehlende Arbeitsleistung, aber nächste Woche wird sie definitiv besser sein. | Mikhail |
| Dieses Mal haben wir die Recherchen fertig gekriegt mit Enes und können mit der Planungsphase beginnen und sie fast beendigen, was erfreulich ist. Die meisten in der Gruppe haben an dem Tag aber fast nichts getan. Es war wieder der gleiche, der nichts getan hat. Die Diagramme müssen wir auch noch herstellen. Ansonsten war alles gut. | Metehan |
|  |  |
| Vergleich mit dem Zeitplan: | Soll: | Ist: |
|  |  |
| I-Phase und P-Phase fertig | I-Phase ist fertig die P-Phase ist zu 80% erledigt, es fehlen nur noch kleine Planungen zur Darstellung und Umsetzung |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum: 25.11.2021 |  | |
| Ausgeführte Tätigkeiten: | Tätigkeit: | Person: |
| Wir haben uns für das Projekt der Lohnabrechnung entschieden und uns darüber genauer informiert. | Ganze Gruppe |
| Informieren über genaue Zahlen im Zusammenhang mit der Lohnabrechnung | Enes |
| Zustandsdiagramm erstellt und Programmierumgebung ist eingerichtet | Mikhail |
| Prototyp des GUI erstellt | Jason |
| Mit der Dokumentation angefangen | Metehan |
|  |  |
|  |  |
| Erreichte Ziele: | Ziel: | Person: |
| Die definitive Entscheidung fällen, welches Projekt wir erstellen | Ganze Gruppe |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Aufgetretene Probleme: | Problem: | Person: |
| Keine Probleme |  |
| Hilfestellung (wer, was): |  | |
| Pendenzenliste: | Pendenz: | Person: |
|  |  |
|  |  |
| 14:00 Der Prototyp ist fertig | Jason |
|  | 14:00 Das Zustandsdiagramm ist fertig | Mikhail |
| Reflexion: | Reflexion: | Person: |
| Meiner Meinung nach haben wir gut bearbeitet, jeder hatte seinen Job und wir sind alle vorangekommen. Falls jemand gerade nichts zu tun hatte konnte man immer bei er Dokumentation helfen | Jason |
| Wir haben gut die Zeit genutzt, die wir hatten, jeder hat Aufgaben erhalten und sie so weit wie möglich erledigt. | Enes |
| Wir haben es und heute gemütlich gemacht. Mit dem Ziel das Aufsetzen der Programmierumgebung abzuschliessen haben wir uns viel Zeit für wenig Arbeit gelassen. Ich konnte zusätzlich zur Neuinstallation der JSF Plugins zusätzlich ein Zustandsdiagramm zeichnen. Schreitet die Arbeit so voran, sollten wir locker vor der Deadline das Projekt abschliessen können. | Mikhail |
| Es gab generell keine Probleme und wir kamen vorwärts. Wir gehen diesmal nach IPERKA vor und fangen nicht direkt mit dem Programm an. Momentan sind wir in der I-Phase und dies gelingt uns gut. | Metehan |
|  |  |
| Vergleich mit dem Zeitplan: | Soll: | Ist: |
|  |  |
| Der Prototyp ist fertig | Der Prototyp ist fertig |
|  | Das Zustandsdiagramm ist fertig und Programmierumgebung ist eingerichtet | Das Zustandsdiagramm ist fertig und Programmierumgebung ist eingerichtet |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum: 02.12.2021 |  | |
| Ausgeführte Tätigkeiten: | Tätigkeit: | Person: |
| Planung Phase Anfang. Wir haben uns mit dem Erstellen genauerer Diagramme beschäftigt. | Ganze Gruppe |
| Software Architektur Recherche. | Jason |
|  | Enes |
| Dokumentation weitergeführt | Metehan |
| Klassendiagramm erstellt (unfertig) | Mikhail |
|  |  |
|  |  |
| Erreichte Ziele: | Ziel: | Person: |
| Progress in der Planungsphase | Ganze Gruppe |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Aufgetretene Probleme: | Problem: | Person: |
| Verwechslung Framework | Mikhail |
| Hilfestellung (wer, was): | Ich habe ursprünglich ein Klassendiagramm für eine Desktop-App erstellt – dabei haben wir uns auf eine Webapp geeinigt. Ich musste deswegen das Klassendiagramm umschreiben, da die Interaktion zwischen Starter-Java und XHTML-Java sich unterscheiden. | |
| Pendenzenliste: | Pendenz: | Person: |
|  |  |
|  |  |
|  | - | Kein konkretes Produkt abgeschlossen |
| Reflexion: | Reflexion: | Person: |
| Wir sind dieses Mal Besser vorangekommen als letztes Mal. Wir konnten konkret mehr machen, und wir haben viel besprochen und geplant, was den ganzen Ablauf des Projektes angeht. | Jason |
| Ich habe letzte Woche unseren Fortschritt in der Planungsphase überschätzt. Wir waren gerade plus minus in der Hälfte. Ich bin mir nicht mal sicher, ob wir nächstes Mal fertig werden. Ich muss die Gruppe mehr Fragen statt, dass ich Annahmen mache. | Enes |
| Ich finde es gerade schwierig das Arbeitstempo auszuwerten. Mit dem Klassediagramm habe ich aber definitiv zu viel Zeit verschwendet, da ich es von neu erstellen musste. Vermutlich werde ich dies zuhause nachholen müssen, um dem Flow der Gruppenarbeit nicht im Weg zu stehen. | Mikhail |
| Letzte Woche lief eigentlich ziemlich gut. Wir haben alle an etwas gearbeitet und haben die Diagramme fertiggestellt und haben angefangen Teile des Projekts in Pakete aufzuteilen und einer Person zuzuteilen. Es lief eigentlich alles gut und diesmal hat jeder was gemacht. | Metehan |
|  |  |
| Vergleich mit dem Zeitplan: | Soll: | Ist: |
|  |  |
| Abschluss Entscheidungsphase | P-Phase erarbeitet. E Phase nicht angefangen. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum: 09.12.2021 |  | |
| Ausgeführte Tätigkeiten: | Tätigkeit: | Person: |
| Wir haben diesmal die Diagramme fertiggestellt. | Ganze Gruppe |
| Wir haben einige Anforderungsanalysen hergestellt. | Metehan |
| Pakete für die Arbeit haben wir erstellt und einigermassen eingeteilt. | Enes |
| I-Phase komplett fertiggestellt in der Dokumentation | Jason |
| Klassendiagramm erstellt (fertige 1. Version) | Mikhail |
|  |  |
|  |  |
| Erreichte Ziele: | Ziel: | Person: |
| Diagramme wurden fertiggestellt. | Ganze Gruppe |
| Anforderungsanalysen erstellt und bei der Planungsphase Pakete eingeteilt. | Metehan |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Aufgetretene Probleme: | Problem: | Person: |
| Arbeitsjournal wurde jemandem als Auftrag gegeben, aber er hat es nicht abgegeben. | Mikhail |
| Hilfestellung (wer, was): | Wir reichen es nun nach und ich hoffe Mikhail wird mit den Lehrern reden. | |
| Pendenzenliste: | Pendenz: | Person: |
|  |  |
|  |  |
|  | 12:35-14:00: Die meisten Diagramme sind fertig | Ganze Gruppe |
|  | 13:00-14:10: Anforderungsanalyse fertigstellen | Metehan |
|  | 13:30-13:50: In der Dokumentation die I-Phase abgeschlossen. | Jason |
|  | 12:35-14:10: GUI Prototyp abgeschlossen | Enes |
|  | 14:00-14:10: Pakete erstellt und eingeteilt | Metehan |
| Reflexion: | Reflexion: | Person: |
| Wir konnten konzentriert weiterarbeiten. Mir ist aufgefallen, dass es hilft, wenn man immer wieder einen Blick auf die Leitfragen wirft. Oftmals haben wir Spezifikationen erst beim zweiten Mal gesehen. Probleme frühzeitig zu beheben, wird uns viel Zeit sparen. | Jason |
| Wir konnten gut weiterarbeiten. Wir haben in diesen zwei Stunden viele erledigen können. Im Ganzen bin ich zufrieden mit der Arbeit. Ich persönlich hatte auch keine Probleme. | Enes |
| Ich habe meinen Teil an der Planungsphase erfolgreich abgeschlossen und habe mich für die restliche Zeit des Unterrichts entspannt. Das nächste Mal können wir mit der Realisierung starten. Ich dachte ich hätte eh keine Zeit übrig, um mehr erreichen als minimale Einarbeit | Mikhail |
| Diese Woche war leider nicht so gut. Wir kamen kaum vorwärts und haben fast genau den gleichen Fortschritt wie letzte Woche. Diesmal waren alle ein bisschen faul und haben fast nichts getan. | Metehan |
|  |  |
| Vergleich mit dem Zeitplan: | Soll: | Ist: |
|  |  |
| ToDo-Liste erstellt | Nur in Gedanken und nur Pakete erstellt und zugeteilt. |
|  | Anforderungsanalyse und Testfälle erstellt | Anforderungsanalyse fast fertig, aber keine Testfälle erstellt. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum: 16.12.2021 |  | |
| Ausgeführte Tätigkeiten: | Tätigkeit: | Person: |
| Die GUI wurde zum Teil umgesetzt | Jason, Enes |
| Die Dokumentation wurde weitergeführt | Metehan |
| Recherche Verständnis über Generierung von Eingabe Feldern | Mikhail |
| Anpassung GUI Prototyp | Enes |
|  |  |
|  |  |
| Erreichte Ziele: | Ziel: | Person: |
| Ankunft programmierbeginn | Ganze Gruppe |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Aufgetretene Probleme: | Problem: | Person: |
| Es sind keine konkreten Probleme aufgetreten, die wir nicht sofort lösen konnten. | Ganze Gruppe |
| Hilfestellung (wer, was): | - | |
| Pendenzenliste: | Pendenz: | Person: |
|  |  |
|  |  |
|  | 12:35-13:00: Besprechung über die Konkrete Umsetzung der Faces. | Ganze Gruppe |
|  | 13:00-14:10: Umsetzung Faces | Jason, Enes |
|  | 13:00-14:10: Anforderungsanalyse erstellt, P-Phase fertiggestellt, Testfälle erstellt | Metehan |
|  | 12:35-14:10: GUI Prototyp abgeschlossen | Enes |
|  | Recherche über automatische Generierung von Eingabe Feldern. | Mikhail |
| Reflexion: | Reflexion: | Person: |
| Wir konnten auch dieses Mal gut arbeiten und kamen weiter. Es fühlt sich an als würden wir immer produktiver werden. Das liegt wahrscheinlich daran, dass wir langsam den Zeitdruck spüren. | Jason |
| Die Arbeit lief gut alle haben konzentriert gearbeitet, sodass wir schnell vorangekommen sind und mit der Implementierung endlich beginnen könnten | Enes |
| Obwohl ich dieses Mal kein Produkt zu Ende brachte, kann man sich darüber streiten, dass ich einen der komplizierteste Teil der Applikation analysiert und geplant habe, und zwar das Automatische Generieren der "Kinder Alter" Felder. Ich habe im Internet über verschiedene Methoden und Frameworks gelesen, welche dies erlauben würden und habe mich Schlussendlich für die einfachere der Methoden entschieden. Ich habe meine Recherche mit dem Team geteilt und somit meinen IDPA Arbeitstag abgeschlossen. Ich vermute die Umsetzung wird weniger Zeit gebrauchen als ich für die Recherche gebraucht habe, das sehen wir aber nächste Woche. | Mikhail |
| Ich bin auf keine Probleme zugestossen. Alle haben an etwas gearbeitet. Die Dokumentation ist fast fertig und wir haben endlich mit dem Programm angefangen. | Metehan |
|  |  |
| Vergleich mit dem Zeitplan: | Soll: | Ist: |
|  |  |
| Planungs- und Entscheidungsphase sind fertig. | Planungsphase ist fertig. Entscheidungsphase angefangen. |
|  | Beginn der Implementierung | Faces schon teilweise erstellt. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum: 13.01.2022 |  | |
| Ausgeführte Tätigkeiten: | Tätigkeit: | Person: |
| GUIs wurden erstellt | Jason, Enes |
| Die Dokumentation wurde weitergeführt | Metehan |
| Beginn mit der Programmierung | Mikhail |
| Faces erstellt | Enes, Jason |
|  |  |
|  |  |
| Erreichte Ziele: | Ziel: | Person: |
| Programmierung weiterführen | Ganze Gruppe |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Aufgetretene Probleme: | Problem: | Person: |
| Es sind keine konkreten Probleme aufgetreten. | Ganze Gruppe |
| Hilfestellung (wer, was): | - | |
| Pendenzenliste: | Pendenz: | Person: |
|  |  |
|  |  |
|  | Umsetzung Faces | Jason, Enes |
|  | Dokumentation fast fertiggestellt | Metehan, Enes |
|  | Programmieren | Mikhail |
| Reflexion: | Reflexion: | Person: |
| Ich habe die Faces erstellt. Das ging problemlos abgesehen davon, dass ich ein Problem hatte mit dem CSS. Ich konnte auf den Lohnblättern die benötigten <divs> für die Darstellung nicht richtig platzieren. Ansonsten war es einfach eine Abschreibarbeit vom GUI Prototypen. Wir spüren mittlerweile alle deutlich den Zeitdruck, und Arbeiten somit mehr. | Jason |
| Die Arbeit lief gut alle haben konzentriert gearbeitet, wir konnten die Implementierung weiterführen aber nichts destotrotz bin ich beängstigt das wir nicht ganz im Zeitplan sind, da wir zu spät mit der Programmierung begonnen haben. | Enes |
| Ich habe dieses Mal meinen geplanten Teil für den heutigen Tag nicht ganz geschafft, welcher die Fertigstellung des Programms war, somit fühlen wir in der ganzen Gruppe einen gewissen Zeitdruck. | Mikhail |
| Wir haben im letzten Moment versucht das ganze Programm fertig zu machen. Das Programm sieht im momentanen Zustand nicht gut aus, aber wir versuchen unser bestes es fertig zu machen. Gegen Ende waren ein bisschen alle faul während dem Arbeiten und wir waren zu lange in der Informationsphase. | Metehan |
|  |  |
| Vergleich mit dem Zeitplan: | Soll: | Ist: |
|  |  |
| Entscheidungsphase fertig | Entscheidungsphase ist fertig. |
|  | Fertig mit der Implementierung | Faces fertig, Das Programm ist in der Endphase. |

# Organisation der Arbeitsergebnisse

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte BeschreibungWir haben alles auf GitHub gespeichert. Es ist in einem privaten Projekt gespeichert. Der Link ist hier: <https://github.com/AltayMetehan/IDPA_Hauptprojekt>. Es sind Jason, Enes, Mikhail und Metehan in der Gruppe drin.

Abb. 1 Gruppenmitglieder GitHub; erstellt von Metehan

# Anleitung zur Installation und zur Bedienung des Produkts

**Die Voraussetzungen dafür, dass das Programm laufen kann, sind:**

1. NetBeans ist installiert.

2. Auf NetBeans einen GlassFish Server aufsetzen.

**Anleitung zum Starten der Webapplikation:**

1. Zip Datei herunterladen und entpacken.

2. Ordner in NetBeans öffnen.

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Abb. 2 Ordner öffnen; erstellt von Jason

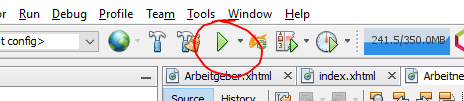
3. Wenn das Projekt ausgewählt ist, oben an der Leiste «Run Project» klicken.

Abb. 3 Projekt starten; erstellt von Jason

Teil 2

# Management Summary

## Ausgangslage

Wir haben zusammen den Projektpool durchgeschaut und uns für den Lohnabrechner entschieden. Bezüglich der Lohnabrechnung als gesamtes hatten wir unser Vorwissen aus dem Finanz- und Rechnungswesen Unterricht. Dazu unser Vorwissen in JSF aus den Modulen 183 und 133.

## Vorgehen

## Ergebnis

# Informationsphase

## Vorgehen

Wir haben auf Moodle einen Projektpool erhalten, mit Ideen für das IDPA-Hauptprojekt. Nach Besprechung in der Gruppe haben wir uns für den Lohnabrechner der gegebenen Ideen entschieden. Das Ziel dieses Lohnabrechners ist es, dass ein Arbeitsnehmen seine Daten eingeben kann, und am Schluss ein Fertiges Lohnblatt bekommt.

## Informationsquellen

* Moodle
* SVA Lohnansätze[[2]](#footnote-2)
* Stack Overflow
* W3schools

## Probleme

HALLO=

## Anforderungen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Muss / Kann?** | **Funktional? Qualität? Rand?** | **Beschreibung** |
| 1 | Muss | Funktional | Es gibt einen Login für den Arbeitnehmer, den Arbeitgeber und dem Admin |
| 2 | Muss | Qualität | Während der Arbeitnehmer seine Löhne eingibt, darf er die Prozentzahlen des Arbeitgebers nicht sehen. |
| 3 | Kann | Qualität | Sobald alles eingetragen ist, kann der Admin auf alles lesend zugreifen und nicht bearbeiten. |
| 4 | Muss | Funktional | Der Arbeitgeber muss dann am Schluss auf die Summe über 50% ausgegeben haben. |
| 5 | Muss | Funktional | Der Arbeitnehmer gibt, nach dem er sich eingeloggt hat, seinen Lohn ein und der Rest wir automatisch berechnet. |
| 6 | Muss | Funktional | Der Arbeitnehmer muss sein Alter, Anzahl Kinder und deren Alter und was sie machen eingeben. Arbeitsstunden an Feiertagen müssen auch angegeben werden. |
| 7 | Kann | Randbedingung | Man gibt die Anzahl Kinder, wie oft man an Feiertagen oder an Wochenenden gearbeitet hat und es wird ein Arbeitsgehalt von 100% bevorzugt. |
| 8 | Muss | Qualität | Es wird ganz am Ende gezeigt was für Abzüge man hatte und was dazu gerechnet worden ist und wie viel abgezogen worden ist. |
| 9 | Muss | Funktional | Der Arbeitgeber muss mindestens 50% von den Sozialversicherungswerten zahlen. |
| 10 | Muss | Funktional | Auf Knopfdruck werden alle Werte ausgerechnet. |
| 11 | Muss | Randbedingung | Sinnvolle Vorgabewerte und Eingaben sollen geführt werden. Wenn man den Lohn eingeben soll, soll das klar sein mit Hilfe. |
| 12 | Muss | Qualität | Man soll keine Buchstaben eingeben können. |

# Planungsphase

## Diagramme

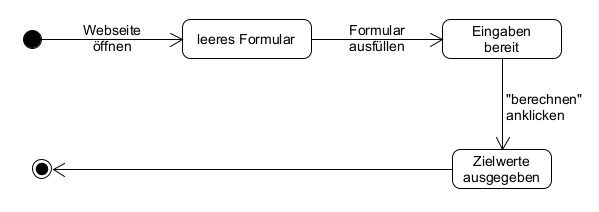


Abb. 4 Zustandsdiagramm der Applikation; erstellt von Mikhail

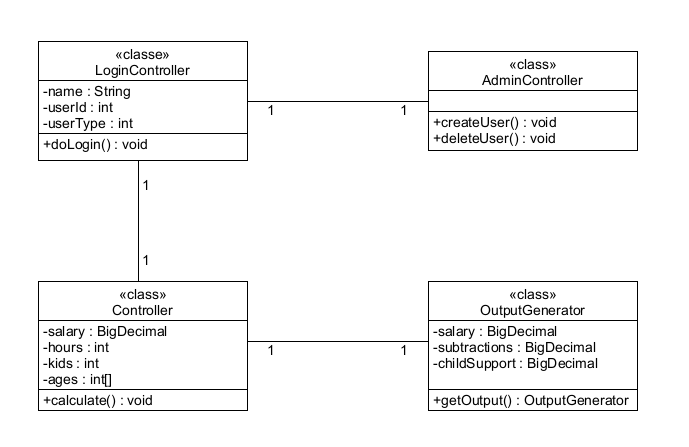


Abb. 5 Klassendiagramm der Applikation; erstellt von Mikhail

# GUI-Prototypen mit Usability-Überlegung

Wir haben unseren ersten GUI-Prototypen schon ziemlich früh entworfen. In dem Prototyp ist nur die Seite, worauf man seine Daten eingibt als Arbeitnehmer. Wir haben jedoch bemerkt, dass noch andere Faktoren mitspielen und wir mehrere GUI-Prototypen entwerfen müssen.

HALLO=

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Abb. 6 Login; erstellt von Enes

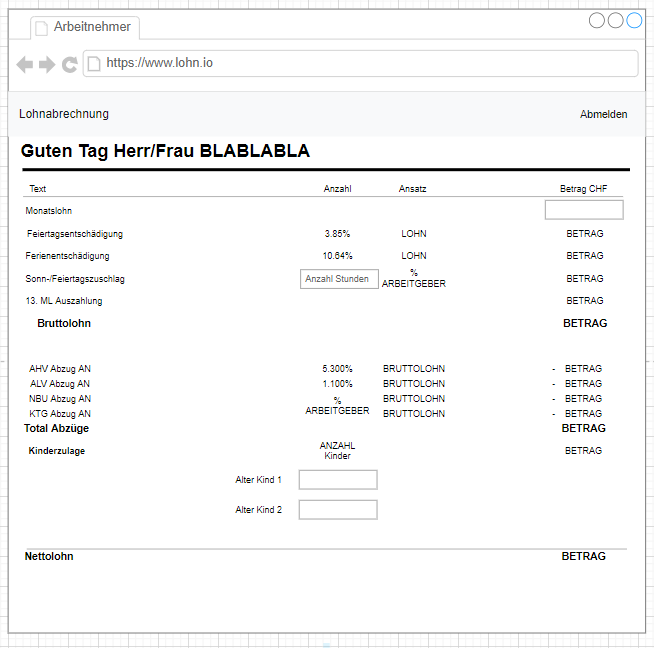


Abb. 7 Arbeitnehmerseite; erstellt von Enes

Ein Bild, das Text, Tisch enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Abb. 8 Arbeitgeberseite; erstellt von Enes

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Abb. 9 Ausgabe; erstellt von Enes

# Tätigkeitsliste

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Frist** | **Beschreibung** | **Zeit (geplant)** | **Verantwortliche Person** |
| 1 | 09.12.2021 | Login Seite muss erstellt werden | 10min | Jason |
| 2 | 16.12.2021 | Login Programmierung muss erstellt werden (LoginDAO, SQL, usw.) | 1 Lektion | Metehan |
| 3 | 16.12.2021 | Lösung, um dynamische Formularfelder generieren zu lassen | 3 Lektionen | Mikhail |
| 4 | 13.01.2021 | Alle Skripts, CSS, usw. in einzelne Dateien als Ressource speichern | 2 Lektionen | Jason |
| 5 | 09.12.2021 | Arbeitgeber Seite fertigstellen | 20min | Jason |
| 6 | 09.12.2021 | Arbeitnehmer Seite fertigstellen | 20 min | Jason |
| 7 | 09.12.2021 | Ausgabe von den Daten | 3 Lektionen | Jason |
| 8 | 16.12.2021 | Admin Seite fertigstellen | 30 min | Jason |
| 9 | 16.12.2021 | Programmierung für die Arbeitgeber Seite (Controller erstellen) | 10 min | Enes |
| 10 | 16.12.2021 | Programmierung für die Arbeitnehmer Seite (Controller erstellen) | 10 min | Enes |
| 11 | 23.12.2021 | Programmierung für die Admin Seite (Controller erstellen) | 10 min | Enes |
| 12 | 30.12.2021 | Datenspeicherung muss erstellt werden (ArbeitgeberDAO) | 1 Lektion | Metehan |
| 13 | 13.01.2022 | Datenspeicherung für den Arbeitnehmer muss erstellt werden (ArbeitnehmerDAO) | 3 Lektionen | Metehan |

# Architektur des Programms

HALLO=

## Überblick

HALLO=

## Beschreibung

HALLO=

# Entscheidungen

## Entscheidung: Wie speichern wir die Daten, die schon eingegeben wurden?

In diesem Projekt müssen wir Eingaben von den Nutzern speichern und am Schluss ausgeben. Die Frage war: Wie speichern wir das ab und wo speichern wir das ab? Wir hatten mehrere Möglichkeiten: Wir speichern alles in SQL und erstellen eine Tabelle und bearbeiten sie ständig oder wir speichern alles in einer XML-Datei und setzen alles dort ein und bearbeiten diese auch.

Wir haben uns dazu entschieden, alles in SQL zu speichern und diese Datenbank dann zu bearbeiten.

Grund:

1. Unser Lehrer Herr Schneider hat gesagt, dass es einfacher wäre alles in SQL zu speichern.

Da es einfacher ist, haben wir uns hierfür entschieden. Wir waren einstimmig und Metehan implementiert und bearbeitet die entsprechenden Klassen. XML-Dateien zu bearbeiten und erstellen wäre aufwendiger und wir haben kaum noch Zeit.

# Projektbeschreibung

Unser Projekt ist eine Webapplikation, die zur Lohnabrechnung dient. Beim Login wird bestimmt, ob man Arbeitgeber, Arbeitnehmer oder Admin ist. Wenn man sich als Admin einloggt, kann man Benutzer erstellen oder löschen. Beim Arbeitgeber und Arbeitnehmer bekommt man je eine andere Seite, worauf man die nötigen Daten angeben muss. Beispielsweise beim Arbeitnehmer die Anzahl Kinder, oder beim Arbeitgeber die Feiertagszuschläge. Bei beiden Seiten kann man per Knopfdruck das fertige Lohnblatt für die eingeloggte Rolle erzeugen. Der Arbeitgeber kann sein Lohnblatt aber nur erzeugen, wenn der Arbeitnehmer seine Daten schon eingegeben hat. Falls dies nicht der Fall ist, wird der Arbeitgeber darüber informiert.

# Schlüsselstellen vom Programm ¨

HALLO=

# Beschreibung GUI

HALLO=

# Testfälle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Voraussetzung** | **Eingabe** | **Erwartete Ausgabe** |
| 1 | Es sind drei Logins vorhanden | Arbeitnehmer loggt sich ein | Seite bei der, der Arbeitgeber seinen Monatslohn eingeben kann. |
| 2 | Es sind verschiedene Logins vorhanden und verschiedene Faces | Arbeitnehmer loggt sich ein | Arbeitnehmer sieht die Ausgaben des Arbeitsgeber nicht |
| 4 | Arbeitgeber erhält ein eigenes Blatt mit den Ausgaben |  |  |
| 5 | Arbeitnehmer kann Eingabe tätigen | Arbeitnehmer gibt seinen Monatslohn ein | Monatslohn erscheint und wird mit diesem Wert weiter gerechnet. |
| 6 | Arbeitnehmer kann Eingabe tätigen | Arbeitnehmer gibt Monatslohn, Arbeitsstunden an Feiertagen und Anzahl Kinder | Der Nettolohn wird berechnet. |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |
| 12 | Fehlereigaben werden abgefangen | Arbeitnehmer gibt im Feld Monatslohn Buchstaben ein | Es wird keine Eingabe getätigt |

# Testprotokoll

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nummer** | **Datum** | **Resultat** | **Durchgeführt** |
| 1 | 13.01.2022 |  |  |
| 2 | 13.01.2022 |  |  |
| 4 | 13.01.2022 |  |  |
| 5 | 13.01.2022 |  |  |
| 6 | 13.01.2022 |  |  |
| 8 | 13.01.2022 |  |  |
| 9 | 13.01.2022 |  |  |
| 10 | 13.01.2022 |  |  |
| 11 | 13.01.2022 |  |  |
| 12 | 13.01.2022 |  |  |

# 

# Testbericht

HALLO=

# Sitzungsprotokoll

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sitzung für Hauptprojekt |  |  |
| 04.11.2021 | 13:00 | KSBA |

|  |  |
| --- | --- |
| Art der Besprechung | Entscheidungen |
| Moderator | Enes Junuzi |
| Protokollführer | Metehan Altay |
| Teilnehmer | Jason Johansson, Metehan Altay, Mikhail Shchekin |

|  |
| --- |
| Wie wollen wir das Projekt umsetzten |

|  |  |
| --- | --- |
| Geplante Zeit | 15 min |
| Diskussion | Projekt in HTML/JavaScript oder JSF? |
| Schlussfolgerung | JSF |
| **Arbeitseinteilung** | |
| Geplante Zeit | 30 min |
| Diskussion | Wie wollen wir die Arbeit fair einteilen. |
| Schlussfolgerung | Zeitplan erstellen und sich an diesen halten. |

Teil 3

# Fazit

## Fazit Jason

## Fazit Metehan

## Fazit Enes

## Fazit Mikhail

# Quellenverzeichnis

*Lohnansätze, in: SVA Aargau,* [*https://www.sva-ag.ch/arbeitgebende/sie-als-arbeitgeber/lohn-und-beitrage/beitrage-und-verwaltungskosten*](https://www.sva-ag.ch/arbeitgebende/sie-als-arbeitgeber/lohn-und-beitrage/beitrage-und-verwaltungskosten)*, heruntergeladen am: 11.11.2021*

# Glossar

HALLO=

1. Lohnansätze, in: SVA Aargau, 11.11.2021 [↑](#footnote-ref-1)
2. Lohnansätze, in: SVA Aargau, 11.11.2021 [↑](#footnote-ref-2)