

Projektarbeit UK: M318

Projekt: Öffentlicher Verkehrs Plan App

Autor: Odermatt Matthias

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	2
Zweck des Dokuments.....	3
User Storys	4
Priorität 1.....	4
Priorität 2.....	5
Priorität 3.....	6
Nicht Fertige / Offene Storys.....	6
Aktivitätsdiagramm	7
Mockups	8
Testen	9
Testfälle	9
Testprotokolle	10
Installation.....	11

Einleitung

«In diesem ÜK geht es darum, eine Applikation zu programmieren, welche die Fahrplandaten des Schweizerischen öffentlichen Verkehrs benutzt. Mit der Applikation soll es möglich sein, Verkehrsverbindungen zwischen zwei Stationen zu suchen. Aus der Bewertung dieser Projektarbeit ergibt sich die ÜK-Note.» - Gitbook Modul 318

Das obige Zitat aus dem Gitbook vom Modul 318 beschreibt gut und ausführlich um was es sich bei der Projektarbeit handelt.

Wir haben im Gitbook eine Unterhaltung mit dem Kunden / Monolog des Kunde, aus diesem haben wir dann die User Storys erfasst, welche wir darauf soweit wie möglich implementiert haben, zur Projektarbeit gehört jedoch auch dieses Dokument. Als ich die meisten Features implementieren konnte habe ich dann noch die Dokumentation fertig gestellt mit dem Testung Abschnitt.

Zweck des Dokuments

Diese Dokumente enthält eine Übersicht der Planung des Projektes und auch dem Testen. Für die Planung hat es die User Storys, welche alle die nötigen Informationen haben und die Mockups für das UI, jedoch nur die welche zu einer Story mit Priorität 1 gehören. Für das Testen hat es die Testfälle und ein Testprotokoll.

Ein ebenso wichtiger Zweck dieses Dokumentes ist es, diese Bedingungen zu erfüllen:

- Autor, Datum.
 - Inhaltsverzeichnis
 - Eine Einleitung (Management Summary).
 - Zweck des Dokuments.
 - Falls bestimmte Funktionen nur teilweise umgesetzt wurden: Welche? Welcher Teil der Funktionalität fehlt noch? Bekannte Fehler/Bugs?
 - **Mockups** für alle Formulare/Dialoge (GUI) , die benötigt werden um die Anforderungen mit Priorität 1 abzudecken.
 - User Stories mit Abnahmekriterien und Status (ob sie umgesetzt wurden oder nicht)
 - Aktivitätsdiagramm für **eine** User Story mit der höchsten Priorität.
 - **Testfälle** (Systemtests), verständlich und eindeutig nachvollziehbar geschrieben, so dass ein Tester diese ohne weiteren Erklärungen durchführen kann.
 - **Testprotokoll** mit Durchführungsdatum der Tests, Name des Testers und Protokollierung der tatsächlichen Testresultate.
 - Installationsanleitung: Wie wird die Software installiert? Wie wird die Software deinstalliert?
 - Andere spannende Informationen für die Bewertung.
-
- Wurden alle Anforderungen in den **User Stories** abgebildet?
 - Sind die User Stories mit guter Granularität getrennt oder steckt zuviel Funktionalität in einer einzelnen User Story? (Richtgrösse: ca. 8 User Stories)
 - Sind alle User Stories korrekt formuliert? Haben sie **ID**, **Titel**, **Beschreibung** nach dem **korrekten Schema** und **Abnahmekriterien**?
 - Sind die User Stories sinnvoll **priorisiert**?
 - Ist eine eigene User Story vorhanden?
 - Hat jede User Story einen Status (umgesetzt / nicht umgesetzt)?
 - Sind die **Mockups** vorhanden und gut?
 - Ist das **Aktivitätsdiagramm** vorhanden, sinnvoll und kurz beschrieben?
 - Ist beschrieben, wie die Software **installiert** werden kann?
 - Ist die Dokumentation **vollständig und sauber**?
 - Sind die **Testfälle** (Testplan) vorhanden und sinnvoll?
 - Ist das **Testprotokoll** vorhanden und wurden die Tests durchgeführt?

User Storys

Priorität 1

ID: OVP-1	Titel: Verbindungen Suchen
Priorität: 1	Status: erledigt
Beschreibung: Ich als Mitarbeiter will, dass ich Verbindungen zwischen zwei Stationen suchen kann, damit ich einen guten Weg zu meinem Arbeitsplatz finde.	
Abnahme Kriterien: Es werden die nächsten Verbindungen zwischen Start- und Endstation angezeigt. Es sind maximal 4 Verbindungen angezeigt.	

ID: OVP-8	Titel: Autovervollständigende bei suche
Priorität: 1	Status: erledigt
Beschreibung: Ich als Mitarbeiter will, dass auch wenn der Ort nicht komplett ausgeschrieben wird es trotzdem den richtigen Ort findet, damit ich einfacher nach Verbindungen suchen kann.	
Abnahme Kriterien: Bei unvollständigen, aber einzigartigen Namen wird trotzdem der Richtige Ort gefunden. (Bsp. Luzern -> Luzern Bahnhof)	

ID: OVP-3	Titel: Digitale Abfahrtstafel
Priorität: 1	Status: erledigt
Beschreibung: Ich als Mitarbeiter will, dass mir die Verbindungen von einer Station angezeigt werden, damit ich einen Überblick der Verbindungen erhalte.	
Abnahme Kriterien: Es werden alle Verbindungen von der gewählten Station angezeigt.	

Priorität 2

ID: OVP-4	Titel: Such Vorschläge
Priorität: 2	Status: erledigt
Beschreibung: Ich als Mitarbeit will, dass beim Tippen der Station bereits auswählbare Vorschläge gemacht werden, damit ich schneller nach Verbindungen suchen kann.	
Abnahme Kriterien: Es werden bis zu 5 mögliche Vorschläge angezeigt. Beim Anklicken der Vorschläge wird dies in der Suche eingefügt.	

ID: OVP-5	Titel: Fahrplan nach Zeit und Datum
Priorität: 2	Status: erledigt
Beschreibung: Ich als Mitarbeiter will, dass ich die Verbindungen auf Datum und Zeit einschränken kann, damit ich meine Reisen vorausplanen kann.	
Abnahme Kriterien: Es werden nur Verbindungen vom Selektierten Datum und Zeit angezeigt.	

Priorität 3

ID: OVP-2	Titel: ÖV Anbindungen in der Nähe
Priorität: 3	Status: erledigt
Beschreibung: Ich als Mitarbeiter will, dass die nächsten ÖV Anbindungen angezeigt werden, damit ich einen einfachen Anschluss an den ÖV finde.	
Abnahme Kriterien: Es werden die nächsten Öv Anbindungen gezeigt.	

ID: OVP-6	Titel: ÖV Anbindungen auf digitaler Karte.
Priorität: 3	Status: erledigt
Beschreibung: Ich als Mitarbeiter will, dass ich die Stationen auf der Karte anzeigen lassen kann, damit ich besser den Weg finde.	
Abnahme Kriterien: Die Ausgesuchte Station wird auf der Karte dargestellt. Der Benutzer wird auch auf der Karte dargestellt.	

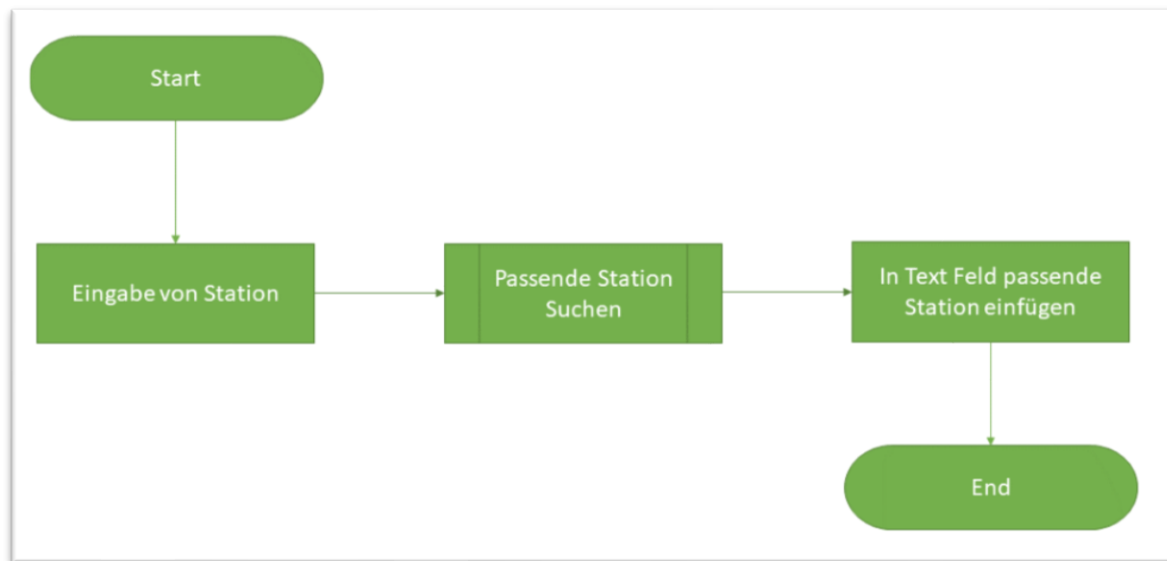
ID: OVP-7	Titel: Emailweiterleitung von Verbindungen
Priorität: 3	Status: offen
Beschreibung: Ich als Mitarbeiter will, dass ich Verbindungsinformationen per Email weiterleiten kann, damit ich auch für meine Mitarbeiter nachschauen könnte.	
Abnahme Kriterien: Die Verbindungsinformationen können per Email versandt werden.	

ID: OVP-9	Titel: Favoriten bei Suche
Priorität: 3	Status: offen
Beschreibung: Ich als Mitarbeiter will, dass ich gewisse Suchen als Favoriten hinzufügen kann, damit ich gewisse suchen nicht immer wiederholen muss.	
Abnahme Kriterien: Eine Suche lässt sich abspeichern. Der Favorit lässt sich auswählen und führt auch gleich die Suche durch.	

Nicht Fertige / Offene Storys

Die Storys OVP- 7 & 9 konnten noch nicht implementiert werden, jedoch konnten die anderen Storys erfolgreich implementiert werden.

Aktivitätsdiagramm



Aktivitätsdiagramm zu Story OVP-1.

Mockups

Window Name

Verbindungen Suchen

Auf Karte Anzeigen

VonStation Search ▾

Auf Karte Anzeigen

BisStation Search ▾

//

Stationen in der Nähe

Stationen in der Nähe

//

Verbindungen Suchen

Name (job title) ▲	Age ◆	Nickname	Employee ▼
Giacomo Guilizzone Founder & CEO	40	Peldi	<input type="radio"/>
Marco Botton Tuttofare	38		<input checked="" type="checkbox"/>
Mariah MacLachlan Better Half	41	Patata	<input type="checkbox"/>
Valerie Liberty Head Chef	:)	Val	<input checked="" type="checkbox"/>
Data Grid Docs			<input type="checkbox"/>

Window Name

Verbindungen Suchen

Abfahrtstafel ▾

//

//

Verbindungen Suchen

Name (job title) ▲	Age ◆	Nickna	Employee ▼
Giacomo Guiliz Founder & CE	40	Peldi	<input type="radio"/>
Marco Botton Tuttofare	38		<input checked="" type="checkbox"/>
Mariah Maclac Better Half	41	Patata	<input type="checkbox"/>
Valerie Liberty Head Chef	:)	Val	<input checked="" type="checkbox"/>
Data Grid Docs			<input type="checkbox"/>

Testen

Testfälle

Testfall: 1	Story: OVP-8
Testziele: Bei unvollständigen, aber einzigartigen Namen wird trotzdem der Richtige Ort gefunden.	
Testanleitung: Bei Von Station wird L eingegeben und bei Bis Station W. Darauf wird auf Verbindungen Suchen geklickt. Die Von Station sollte nun «Luzern» beinhalten und die Bis Station «Winterthur».	
Testfall: 2	Story: OVP-1
Testziele: Es werden die nächsten Verbindungen zwischen Start- und Endstation angezeigt. Es sind maximal 4 Verbindungen angezeigt.	
Testanleitung: Bei Von Station wird «Luzern» eingegeben und bei Bis Station «Willisau». Darauf wird auf Verbindungen Suchen geklickt. Im DataGridView sollten nun 4 Verbindungen angezeigt werden.	
Testfall: 3	Story: OVP-3
Testziele: Es werden alle Verbindungen von der gewählten Station angezeigt.	
Testanleitung: Es wird auf den Tab Abfahrtstafel gewechselt. Darauf gibt man im Suchfeld «Willisau» ein. Im DataGridView sollten nun die Verbindungen angezeigt werden.	
Testfall: 4	Story: OVP-4
Testziele: Es werden bis zu 5 mögliche Vorschläge angezeigt. Beim Anklicken der Vorschläge wird dies in der Suche eingefügt.	
Testanleitung: Es wird «L» im Von Station Feld eingegeben. Nun sollten 4 Vorschläge angezeigt werden, das oberste davon sollte Luzern sein. Wähle dies aus, nun sollte dies in das Feld eingefügt worden sein.	
Testfall: 5	Story: OVP-5
Testziele: Es werden nur Verbindungen vom Selektierten Datum und Zeit angezeigt.	
Testanleitung: Bei Von Station wird «Luzern» eingegeben und bei Bis Station «Willisau». Und das Datum das von morgen. Darauf wird auf Verbindungen Suchen geklickt. Nun sollten nur Verbindungen ab Morgen angezeigt werden.	

Testfall: 6	Story: OVP-2
Testziele: Es werden die nächsten Öv Anbindungen gezeigt.	
Testanleitung: Wenn man auf den Knopf «Nearest to me», dann sollte in der nebenanliegenden Combobox die nächste Station eingefügt werden, wenn keine gefunden wird würde das auch stehen.	

Testfall: 7	Story: OVP-6
Testziele: Die Ausgesuchte Station wird auf der Karte dargestellt. Der Benutzer wird auch auf der Karte dargestellt.	
Testanleitung: Bei Von Station wird «Luzern» eingegeben. Darauf auf den Knopf «Show on map» klicken, danach sollte sich die Karte an der Position der Station öffnen.	

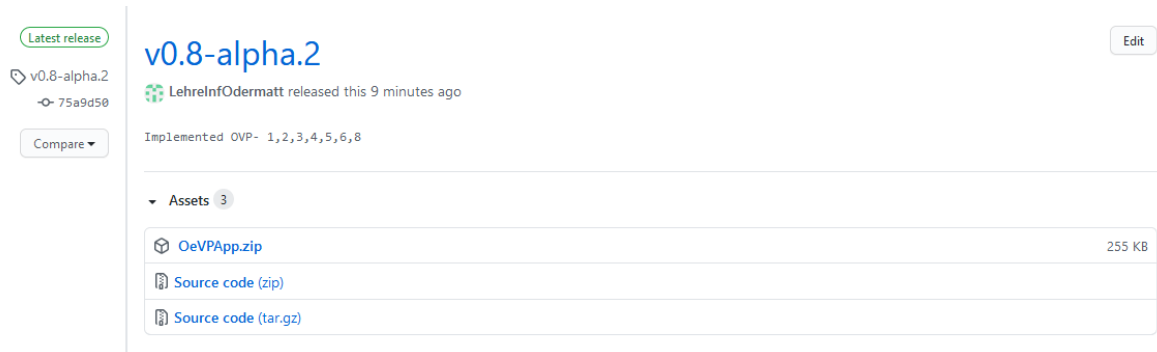
Testprotokolle

Testung vom 02.12.2020 von Matthias Odermatt

Testfall	Erwartetes Resultat	Abweichendes Resultat	Erfüllt
1	Die Von Station sollte nun «Luzern» beinhalten und die Bis Station «Winterthur».		✓
2	Im DataGridView sollten nun 4 Verbindungen angezeigt werden.		✓
3	Im DataGridView sollten nun die Verbindungen angezeigt werden.		✓
4	Nun sollten 4 Vorschläge angezeigt werden		✓
5	Nun sollten nur Verbindungen ab Morgen angezeigt werden.		✓
6	in der nebenanliegenden Combobox die nächste Station eingefügt werden, wenn keine gefunden wird würde das auch stehen.		✓
7	danach sollte sich die Karte an der Position der Station öffnen.		✓

Installation

Um das Programm zu installieren muss man zuerst die neuste Version herunterladen, diese findet man [hier](#). Von dort aus muss man sich die .ZIP Datei vom «Latest Release» herunterladen.



Dieses ZIP kann man dann einfach entpacken mit. Darauf einfach auf das .EXE doppelklicken und das Programm wird ausgeführt.