Jeremy Krummenacher

14.04.2021

MyTransport

TransportationsApp

Inhalt

[1 Management Summary 2](#_Toc100844413)

[2 Zweck des Dokumentes 2](#_Toc100844414)

[3 User Stories 3](#_Toc100844415)

[4 Mockups 6](#_Toc100844416)

[4.1 Verbindungen von Start- Endstation 6](#_Toc100844417)

[4.2 Station und ihre Abfahrten 7](#_Toc100844418)

[5 ÖV-Fahrplan: 8](#_Toc100844419)

[5.1 Aktivitätsdiagramm 8](#_Toc100844420)

[6 Tests 9](#_Toc100844421)

[6.1 Testplan 9](#_Toc100844422)

[6.2 Testprotokoll 13](#_Toc100844423)

[7 Installationsanleitung 17](#_Toc100844424)

[7.1 Mit ZIP 17](#_Toc100844425)

## Management Summary

Mit dem MyTransport Applikation soll das Reisen für die Mitarbeitende einer Firma erleichtert werden. Die Mitarbeitenden sollen mit der Applikation ÖV-Verbindungen nachschauen können und Abfahrtstafeln laden können. Die App soll hauptsächlich mit einem Windows 10 Tablet genutzt werden. Da die Mitarbeiter kein Zugang zu einem Browser haben mit den Tablets, benötigen so eine App.

Ziel ist eine Software zu erstellen, welche die Mitarbeitenden assistieren würde, leicht Verbindungen nachschauen zu können.

## Zweck des Dokumentes

Im Dokument werden die Aufforderung anhand User Stories aufgelistet. Es werden auch die Abnahmekriterien bestimmt. Zu den Userstories werden Mockups und Aktivitätsdiagramme erstellt. Es wird der Fortschritt der einzelnen Stories festgehalten und die noch bekannte Fehler.

Systemtests werden auch noch hier dokumentiert.

## User Stories

|  |  |
| --- | --- |
| ID 1 | VERBINDUNGSSUCHE |
| Beschreibung | Als User möchte ich die Start- und Endstation suchen können, um die passende Verbindung zu finden. |
| Abnahmekriterien | * Der User gibt Start- und Endstation in TextBox ein * Der User besitzt eine Internetverbindung |
| Priorität | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID 2 | ABFAHRTSTAFEL |
| Beschreibung | Als User möchte ich eine Abfahrtstafel sehen, damit ich jegliche Abfahrten in der nächsten Zeit sehen kann |
| Abnahmekriterien | * Der User hat die Startstation eingegeben. * Der User besitzt eine Internetverbindung |
| Priorität | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID 3 | STATIONSSUCHE |
| Beschreibung | Als User möchte ich nach Eingabe der Start- und Endstation Minimum die nächsten vier Verbindungen sehen, damit ich die aktuellen Verbindungen sehen kann. |
| Abnahmekriterien | * Der User gibt Start- und Endstation ein * Der User besitzt eine Internetverbindung |
| Priorität | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID 4 | STATIONSSUCHE AUTOCOMPLETE |
| Beschreibung | Als User möchte ich bei einer ungenauen Eingabe eine Korrektion, die mir ähnliche Station zur Auswahl vorschlägt, damit ich bei ungenauer Eingabe trotzdem die Richtige Verbindung finde. |
| Abnahmekriterien | * Der User hat eine Start- und Endstation eingegeben * Der User besitzt eine Internetverbindung |
| Priorität | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID 5 | FILTER VON DATUM UND UHRZEIT |
| Beschreibung | Als User möchte ich bei Eingabe des Datums und der Uhrzeit die Verbindungen ab dann sehen, damit ich auch Verbindungen in der Zukunft suchen kann. |
| Abnahmekriterien | * Der User gibt Datum und Uhrzeit an |
| Priorität | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID 6 | NÄCHSTE STATIONEN |
| Beschreibung | Als User möchte ich die nächsten Stationen zu meinem Standort einsehen können, um zu wissen, wo ich am besten einsteigen soll. |
| Abnahmekriterien | * Stationen im Umfeld anzeigen * Standort erfassen |
| Priorität | 2 |

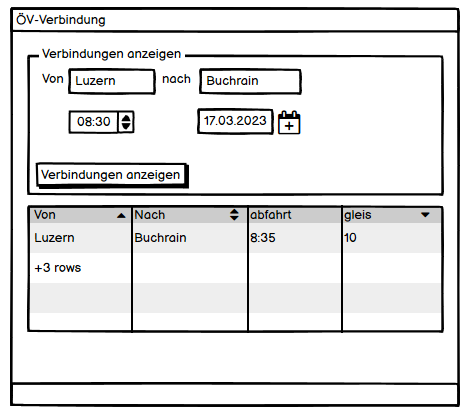
|  |  |
| --- | --- |
| ID 7 | STATION AUF DER KARTE |
| Beschreibung | Als User möchte ich eine Karte sehen, worauf meine ausgewählte Station gesucht wird, damit ich sehen kann, wo diese Station ist. |
| Abnahmekriterien | * Der User gibt die Station ein * Station auf Karte öffnen |
| Priorität | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID 8 | VERBINDUNG TEILEN |
| Beschreibung | Als User möchte ich per E-Mail einem Kontakt eine Zugverbindung senden können, damit ich jemanden über eine Zugverbindung informieren kann. |
| Abnahmekriterien | * Der User gibt eine E-Mail an * Der User gibt einen Betreff an * Der User wählt eine Verbindung |
| Priorität | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| ID 9 | WEITERE EREIGNISSE |
| Beschreibung | Als User möchte ich nicht nur vier, sondern mehrere Ereignisse sehen um auch eine Spätere Verbindungen |
| Abnahmekriterien | * Der User hat seine Verbindungs-Daten eingetragen * Der User klickt auf dem «weitere Ereignisse» Button |
| Priorität | 3 |

## Mockups

### Verbindungen von Start- Endstation



Es soll via Button «Verbindungen anzeigen» die Verbindungen zwischen den ausgewählten Stationen und deren Zeit angezeigt werden.

### Station und ihre Abfahrten

Ein Bild, das Text enthält.

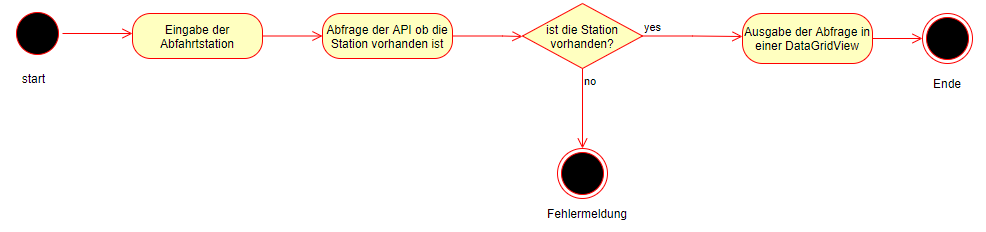
Automatisch generierte Beschreibung

Nach Eingabe der gesuchten Station sollen alle Abfahrten angezeigt werden. Sobald eine Station gewählt ist, soll zudem auch ein Button verfügbar sein mit welchem man die Station auf einer Karte sehen kann.

## ÖV-Fahrplan:

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 2 |
| Userstory | Als User möchte ich eine Abfahrtstafel sehen, damit ich jegliche Abfahrten in der nächsten Zeit sehen kann |
| Abnahmekriterien | * Der User hat die Startstation eingegeben |
| Priorität | 1 |

### Aktivitätsdiagramm



## Tests

### Testplan

#### Start- und Endstation suchen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Das SwissTransportGUI starten. | Die Applikation öffnet sich. |  |  |
| 2 | Der User gibt die Stationen ein | Bei jeder Eingabe sollen Vorschläge beim Tippen angezeigt werden. Beispiel: Lu -> Luzern, Schwanenplatz |  |  |
| 3 | Enter bzw. «Verbindungen suchen» drücken. | Wenn nichts eingegeben wurde, sollte gar nichts ausgeführt werden, wenn die Station nicht gefunden wird, soll eine Fehlermeldung erscheinen. Ansonsten sollen die Verbindungen angezeigt werden. |  |  |

#### Abfahrtstafel

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Das SwissTransportGUI starten. Das Fenster Station-Abfahrtsplan wählen | Das Fenster der Applikation mit dem Namen Station-Abfahrtsplan öffnet sich. |  |  |
| 2 | Eingabe einer Station in der Combobox | Es sollen bei der Eingabe bereits Vorschläge erscheinen |  |  |
| 3 | Klick auf den Button «suche Abfahrten» | Bei einem Gültigem Wert in der Combobox gibt die Applikation alle Abfahrten von der ausgewählten Station aus. |  |  |

#### Stationssuche

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Das SwissTransportGUI starten. Das Fenster Station-Abfahrtsplan wählen | Das Fenster der Applikation mit dem Namen Station-Abfahrtsplan öffnet sich. |  |  |
| 2 | Eingabe einer Station in der Combobox | Es sollen bei der Eingabe bereits Vorschläge erscheinen, so kann der User sehen welche Stationen es gibt, wenn er sich nicht sicher ist wie diese heisst. Es wird kein ExtraForm benötig, um nur Stationen zu suchen |  |  |

#### Stationssuche Autocomplete

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Eingabe einer Station in der Combobox | Die Applikation gibt nach Eingabe von einem Buchtstaben Vorschläge von Stationen aus, welche die eingegebenen Buchstaben enthalten. |  |  |

#### Filter von Datum und Uhrzeit

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Eingabe von Datum in Datum-Picker | Es werden nur Verbindungen angezeigt, welche ab dem eingegebenen Datum verfügbar sind. |  |  |
| 2 | Eingabe von Uhrzeit in Zeit-Picker | Es werden nur Verbindungen ab der eingegebenen Zeit angezeigt. |  |  |

#### Nächste Stationen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Klick auf den Button «nächste Station suchen» | Es werden in einer Tabelle die Station aufgezeigt und ihre Distanz zu dem jetzigen Standort des Users angezeigt, gefiltert nach dem Eintrag mit der kleinsten Distanz. |  |  |

#### Station auf der Karte

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Klick auf Button «Station auf Karte sehen» | Es geht im Browser eine Google Maps Seite auf, mit den Koordinaten der in der Combobox stehenden Station. Der Button sollte erst verfügbar sein nach Eingabe einer Station |  |  |

#### Verbindung Teilen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Auf «Teilen» klicken | Der Button soll erst verfügbar sein, sobald die Liste mit Verbindungen nicht leer ist. Nach dem Klick soll ein weiteres Form geöffnet werden, wo dann eine Mail versendet werden kann. |  |  |

#### Weitere Ereignisse anzeigen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Button «weitere Ereignisse» klicken | Beim Klick auf «weitere Ereignisse» sollen nun anstatt 4 Verbindungen direkt 8 angezeigt werden. Wenn keine Daten geladen wurden, soll auch der Button noch nicht available sein. |  |  |

### Testprotokoll

Durchgeführt von Jeremy Krummenacher

#### Start- und Endstation suchen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Das SwissTransportGUI starten. | Die Applikation öffnet sich. |  | ✓ |
| 2 | Der User gibt die Stationen ein | Bei jeder Eingabe sollen Vorschläge beim Tippen angezeigt werden. Beispiel: Lu -> Luzern, Schwanenplatz | Die Vorschläge werden nicht von selbst angezeigt, der Combobox Pfeil muss betätigt werden. | ✓/🗶 |
| 3 | Enter bzw. «Verbindungen suchen» drücken. | Wenn nichts eingegeben wurde, sollte gar nichts ausgeführt werden, wenn die Station nicht gefunden wird, soll eine Fehlermeldung erscheinen. Ansonsten sollen die Verbindungen angezeigt werden. |  | ✓ |

#### Abfahrtstafel

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Das SwissTransportGUI starten. Das Fenster Station-Abfahrtsplan wählen | Das Fenster der Applikation mit dem Namen Station-Abfahrtsplan öffnet sich. |  | ✓ |
| 2 | Eingabe einer Station in der Combobox | Es sollen bei der Eingabe Vorschläge erscheinen |  | ✓ |
| 3 | Klick auf den Button «suche Abfahrten» | Bei einem Gültigem Wert in der Combobox gibt die Applikation alle Abfahrten von der ausgewählten Station aus. |  | ✓ |

#### Stationssuche

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Das SwissTransportGUI starten. Das Fenster Station-Abfahrtsplan wählen | Das Fenster der Applikation mit dem Namen Station-Abfahrtsplan öffnet sich. |  | ✓ |
| 2 | Eingabe einer Station in der Combobox | Es sollen bei der Eingabe Vorschläge erscheinen, so kann der User sehen welche Stationen es gibt, wenn er sich nicht sicher ist wie diese heisst. Es wird kein ExtraForm benötig, um nur Stationen zu suchen |  | ✓ |

#### Stationssuche Autocomplete

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Eingabe einer Station in der Combobox | Die Applikation gibt nach Eingabe von einem Buchtstaben Vorschläge von Stationen aus, welche die eingegebenen Buchstaben enthalten. | Die Vorschläge werden nicht von selbst angezeigt, der Combobox Pfeil muss betätigt werden. | ✓/🗶 |

#### Filter von Datum und Uhrzeit

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Eingabe von Datum in Datum-Picker | Es werden nur Verbindungen angezeigt, welche ab dem eingegebenen Datum verfügbar sind. |  | ✓ |
| 2 | Eingabe von Uhrzeit in Zeit-Picker | Es werden nur Verbindungen ab der eingegebenen Zeit angezeigt. |  | ✓ |

#### Nächste Stationen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Klick auf den Button «nächste Station suchen» | Es werden in einer Tabelle die Station aufgezeigt und ihre Distanz zu dem jetzigen Standort des Users angezeigt, gefiltert nach dem Eintrag mit der kleinsten Distanz. |  | ✓ |

#### Station auf der Karte

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Klick auf Button «Station auf Karte sehen» | Es geht im Browser eine Google Maps Seite auf, mit den Koordinaten der in der Combobox stehenden Station. Der Button sollte erst verfügbar sein nach Eingabe einer Station |  | ✓ |

#### Verbindung Teilen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Auf «Teilen» klicken | Der Button soll erst verfügbar sein, sobald die Liste mit Verbindungen nicht leer ist. Nach dem Klick soll ein weiteres Form geöffnet werden, wo dann eine Mail versendet werden kann. |  | ✓ |

#### Weitere Ereignisse anzeigen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw. Resultat | Erfüllt |
| 1 | Button «weitere Ereignisse» klicken | Beim Klick auf «weitere Ereignisse» sollen nun anstatt 4 Verbindungen direkt 8 angezeigt werden. Wenn keine Daten geladen wurden, soll auch der Button noch nicht available sein. |  | ✓ |

✓

## Installationsanleitung

### Mit ZIP

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Auf <https://github.com/JeremyKrummenacher/modul-318-student/releases/tag/v1.0.0> kann man den Release v1.0.0 herunterladen. Es ist das File «SwissTransportGUI.zip»

Nachdem das File herunter geladen wurde muss man es entpacken und man erhält das Verzeichnis «SwissTransportGUI»



Um das Programm zu starten, muss man «SwissTransportGUI.exe» ausführen.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Bildschirm, schwarz enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Um die Applikation zu löschen, löschen sie den Ordner SwissTranportGUI wie auch das .zip file.