Driton Shabani

Modul 318

Analysieren und objektbasiertes Programmieren mit Komponenten

ÜK 2022

Table of Contents

[Einleitung 3](#_Toc102140442)

[User Stories 3](#_Toc102140443)

[Mockup 5](#_Toc102140444)

[Testfälle 6](#_Toc102140446)

[Testprotokolle 8](#_Toc102140447)

[Installationsanleitung 10](#_Toc102140448)

# Einleitung

# 

Die Aufgabe war, mit C# eine App zu programmieren mit der man ÖV-Verbindungen nachschauen kann. Wir erhielten schon vorprogrammierte Klassen und eine Art Datenbank, damit wir das Programm nicht von Grund auf programmieren mussten. Es wurden viele Erwartungen gestellt, jedoch hatten diese verschiedene Prioritäten. Erste Priorität war es Verbindungen zwischen zwei Stationen und eine Abfahrtstafel von nur einer Station darzustellen und das musste sicher im Programm vorhanden sein. Zweite Priorität war es zukünftige Verbindungen und auch Vorschläge beim Eintippen darzustellen. Hierbei wäre es von Vorteil, wenn es im Programm wäre. Zur dritten und unwichtigsten Priorität gehörten, dass die Verbindungen auf einer Karte angezeigt werden, dass die nächsten Stationen auf der Karte angezeigt werden und dass man per E-Mail Verbindungen teilen kann.

Ich habe eingeplant die ersten und zweiten Prioritäten ganz einzubinden. Zusätzlich wollte ich auf einer Karte die Verbindungen anzeigen lassen. Jedoch habe ich es nicht geschafft.

Dieses Dokument soll zeigen was und wie genau ich diese Prioritäten umgesetzt habe und wie man mein Programm benutzt.

# User Stories

**Story 1: Verbindungen Start- und Endstationen (Priorität 1)**

Als Mitarbeitender der Firma SteamVac AG möchte ich Verbindungen zwischen Start- und Endstationen suchen, damit ich weiss wann die nächsten Verbindungen sind.

Abnahmekriterien:

* Ich kann eine Startstation suchen.
* Ich kann eine Endstation suchen.
* Ich kann die nächsten vier Verbindungen sehen.

**Story 2: Abfahrtstafel (Priorität 1)**

Ich als Aussendienstler möchte eine Funktion im Programm haben, welche mir die Abfahrtstafel simuliert, damit ich mir eine Vorstellung der weiterführenden Verbindungen machen kann.

Abnahmekriterien:

* Wenn durch die nötigen Menüs navigiert worden sind soll eine Abfahrtstafel angezeigt werden, welche alle Verbindungen einer gewöhnlichen Abfahrtstafel anzeigt.

**Story 3: Vorschläge (Priorität 2)**

Als Mitarbeitender möchte ich beim Suchen von Stationen, während dem Tippen, passende Vorschläge erhalten, damit ich, auch wenn ich mal den ganzen Namen der Station nicht mehr weiss, die richtige Station trotzdem finde.

Abnahmekriterien:

* Passende Vorschläge zu das was geschrieben ist
* Die Vorschläge kommen während dem Tippen.

**Story 4: Zukünftige Verbindungen (Priorität 2)**

Als Mitarbeitender möchte ich zukünftige Verbindungen mit Zeitangabe und Datum suchen können, damit ich schon im Voraus planen kann, welche ÖV-Verbindungen später benutzen kann.

Abnahmekriterien:

* Zukünftige Verbindungen werden angezeigt passend zum eingestellten Datum und Uhrzeit.

**Story 5: Karte (Priorität 3)**

Als Mitarbeitender möchte ich im Programm die Verbindung auf einer Karte sehen, damit ich die Orte sehen kann, an die ich schlussendlich vorbei fahren werde.

Abnahmekriterien:

* Die Verbindung wird als Strecke auf einer Karte angezeigt.

**Story 6: Stationen in der Nähe (Priorität 3)**

Als Mitarbeiter möchte ich im Programm die nächsten Stationen von meinem Standort aus angezeigt bekommen, damit ich sehen kann welche Stationen sich in meiner Nähe befinden.

Abnahmekriterien:

* Standort wird angezeigt.
* Die nächsten Stationen werden angezeigt.

**Story 7: E-Mail versenden (Priorität 3)**

Als Mitarbeitender möchte ich im Programm eine E-Mail versenden können, welche die Verbindung, die ich gesucht habe, beinhaltet.

Abnahmekriterien:

* E-Mail kann versendet werden.
* Die ausgewählte Verbindung kann in der E-Mail gesendet werden.

# Mockup

# 

# Testfälle

**Story 1: Verbindungen Star- und Endstationen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes  Resultat | Erfüllt |
| 1. | Im Feld «Startstation» eine gewünschte Station eintippen.  Mit Pfeilen oder Enter bestätigen und Tabulator drücken oder mit Mausklick auf nächstes Feld gehen. | Die gewünschte Station ersetzt das schon im Voraus geschriebene. Man gelangt mit dem Tabulator auf das Eingabefeld «Endstation» | Erfüllt |
| 2. | Im Feld «Endstation» eine gewünschte Station eintippen.  Enter drücken oder auf Knopf «Suchen» klicken. | Verbindungen zwischen eingegebene Start- und Endstation erscheinen bei «Nächste Verbindungen». | Erfüllt |

**Story 2: Abfahrtstafel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Erfüllt |
| 1. | Startstation eingeben. Enter oder per Mausklick auf Suchen drücken | Alle Verbindungen von Starstation werden angezeigt bei «Abfahrtstafel» | Erfüllt |

**Story 3: Vorschläge**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Erfüllt |
| 1. | In Startstation ein paar Buchstaben eingeben.  Mit Pfeilen oder Mausklick gewünschte Station wählen | Beim Schreiben erscheinen passende Vorschläge unter dem Eingabefeld | Erfüllt |
| 2. | In Endstation ein paar Buchstaben eingeben.  Mit Pfeilen oder Mausklick gewünschte Station wählen | Beim Schreiben erscheinen passende Vorschläge unter dem Eingabefeld | Erfüllt |

**Story 4: zukünftige Verbindungen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Erfüllt |
| 1. | In Feld «Zeit» mit Pfeiltasten oder auch mit Mausklick an den Knöpfen, Zeit nach belieben verändern. Um zwischen Stunden und Minuten zu wechseln Pfeile benutzen oder drauf klicken | Stunden oder Minuten werden falls angewählt blau markiert. Man kann pro Knopfdruck um 1 erhöhen oder um 1 tiefer gehen | Erfüllt |
| 2. | In Feld «Datum» mit Pfeilen um 1 erhöhen oder um 1 tiefer gehen oder auch ganz rechts am Feld klicken und Datum danach auswählen | Bis auf den Namen des Tages (Bsp. Freitag) kann alles im Feld angewählt und verändert werden | Erfüllt |

Die anderen drei Erwartungen sind im Programm vorhanden. Deshalb gibt es auch nur zu vier User Storys Testfälle.

# Testprotokolle

**Story 1: Verbindungen Star- und Endstationen 28.04.2022 Driton Shabani**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes  Resultat | Abw.  Resultat | Erfüllt |
| 1. | Im Feld «Startstation» eine gewünschte Station eintippen.  Mit Pfeilen oder Enter bestätigen und Tabulator drücken oder mit Mausklick auf nächstes Feld gehen. | Die gewünschte Station ersetzt das schon im Voraus geschriebene. Man gelangt mit dem Tabulator auf das Eingabefeld «Endstation» |  | Erfüllt |
| 2. | Im Feld «Endstation» eine gewünschte Station eintippen.  Enter drücken oder auf Knopf «Suchen» klicken. | Verbindungen zwischen eingegebene Start- und Endstation erscheinen bei «Nächste Verbindungen». |  | Erfüllt |

**Story 2: Abfahrtstafel 28.04.2022 Driton Shabani**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw.  Resultat | Erfüllt |
| 1. | Startstation eingeben. Enter oder per Mausklick auf Suchen drücken | Alle Verbindungen von Starstation werden angezeigt bei «Abfahrtstafel» |  | Erfüllt |

**Story 3: Vorschläge 29.04.2022 Marvin Zimmermann**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw.  Resultat | Erfüllt |
| 1. | In Startstation ein paar Buchstaben eingeben.  Mit Pfeilen oder Mausklick gewünschte Station wählen | Beim Schreiben erscheinen passende Vorschläge unter dem Eingabefeld | Das Geschriebene wird zurückgesetzt und es übernimmt sofort das zuerst Vorgeschlagene | Erfüllt |
| 2. | In Endstation ein paar Buchstaben eingeben.  Mit Pfeilen oder Mausklick gewünschte Station wählen | Beim Schreiben erscheinen passende Vorschläge unter dem Eingabefeld |  | Erfüllt |

**Story 4: zukünftige Verbindungen 29.04.2022 Marvin Zimmermann**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Schritt | Aktivität | Erwartetes Resultat | Abw.  Resultat | Erfüllt |
| 1. | In Feld «Zeit» mit Pfeiltasten oder auch mit Mausklick an den Knöpfen, Zeit nach belieben verändern. Um zwischen Stunden und Minuten zu wechseln Pfeile benutzen oder drauf klicken | Stunden oder Minuten werden falls angewählt blau markiert. Man kann pro Knopfdruck um 1 erhöhen oder um 1 tiefer gehen |  | Erfüllt |
| 2. | In Feld «Datum» mit Pfeilen um 1 erhöhen oder um 1 tiefer gehen oder auch ganz rechts am Feld klicken und Datum danach auswählen | Bis auf den Namen des Tages (Bsp. Freitag) kann alles im Feld angewählt und verändert werden |  | Erfüllt |

# Installationsanleitung

Man muss Visual Studios öffnen. Es ist Voraussetzung die Version 2022 zu haben. Wichtige Bemerkung: Man muss Internet haben damit das Programm funktioniert. Anschliessend rechtsklickt man auf «MySwisstransportApp» und legt es bei «als Startprojekt festlegen» als Startprojekt.