M318 Analysieren und objektbasiert programmieren



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

[Einleitung (Management Summary) 3](#_Toc7791022)

[Zweck des Dokuments 3](#_Toc7791023)

[Programmierrichtlinien 3](#_Toc7791024)

[Naming Conventions 3](#_Toc7791025)

[Statements 3](#_Toc7791026)

[Comments 3](#_Toc7791027)

[Planung 3](#_Toc7791028)

[Mockup 3](#_Toc7791029)

[Umsetzung 4](#_Toc7791030)

[Welche Funktionen wurden umgesetzt, teilweise umgesetzt oder welche Funktionalitäten haben Fehler ergeben 5](#_Toc7791031)

[Use Cases und Aktivitäten Diagramme für alle umgesetzten Anforderungen 6](#_Toc7791032)

[Bugs oder Fehler? 7](#_Toc7791033)

[Testfälle 8](#_Toc7791034)

[Installationsanleitung (Installiert/Deinstalliert) 9](#_Toc7791035)

[Installation 9](#_Toc7791036)

[Deinstallation 11](#_Toc7791037)

## Einleitung (Management Summary)

In unserem ÜK M318 Objektbasiert programmieren haben wir als Aufgabe bekommen einen ÖV-Fahrplan in der Schweiz zu programmieren. Der User sollte in der Lage sein, ÖV-Verbindungen einzugeben und eine Ausgabe zu erhalten. Die App funktioniert ähnlich wie SBB.

## Zweck des Dokuments

In dieser Dokumentation werde ich zeigen, wie ich das Projekt umgesetzt habe. Ich werde dasa Projekt möglichst genau dokumentieren.

## Programmierrichtlinien

### Naming Conventions

In meinem Projekt verwende ich die camelCase Methode, um Namen zu benennen (Bsp. halloWelt 🡪 erster Buchstabe immer klein, alle andern Anfangsbuchstaben Gross).

### Statements

In jeder Schleife, die ich gemacht habe, verwende ich eine neue Linie bei den geschweiften Klammern und den Text darin rücke ich ein.

### Comments

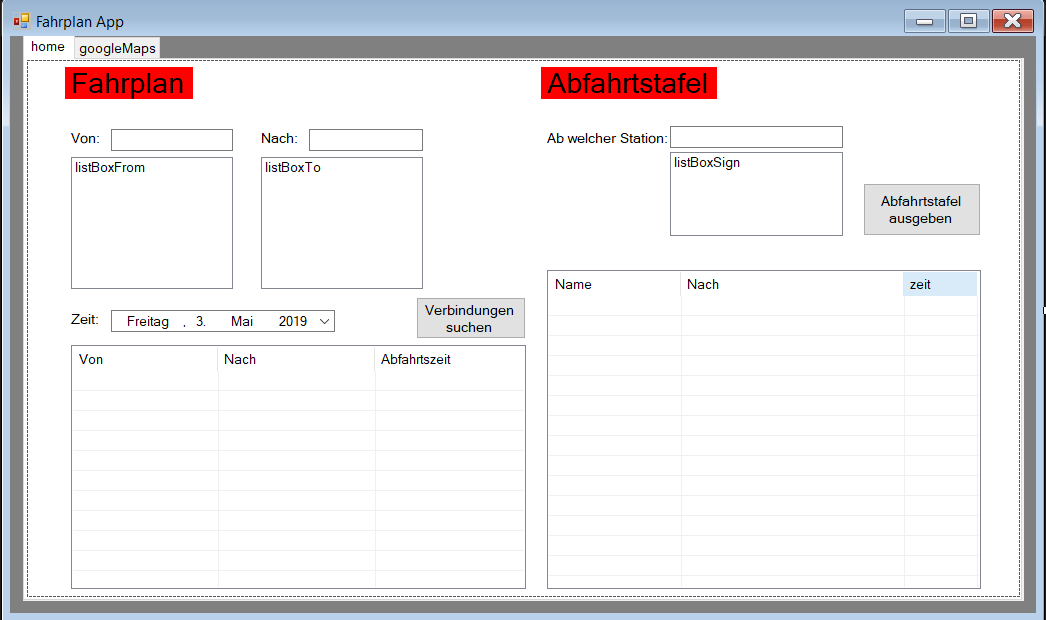
Ich habe ein paar Sachen kommentiert um mich besser zurecht zu finden in meinem Code.

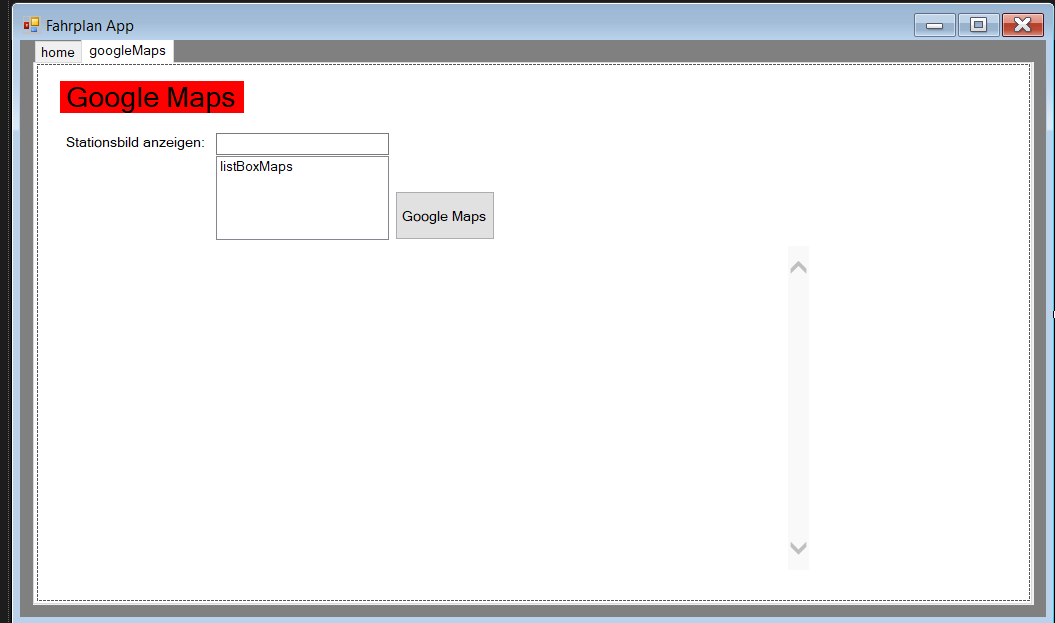
## Planung

In der Planungsphase ging es darum das GUI zu erstellen und es benutzerfreundlich zu machen. Ich erstellte ein Mockup wie alles aussehen sollte. Das Mockup sollte mir auch helfen mich nicht zu verlieren im Code.

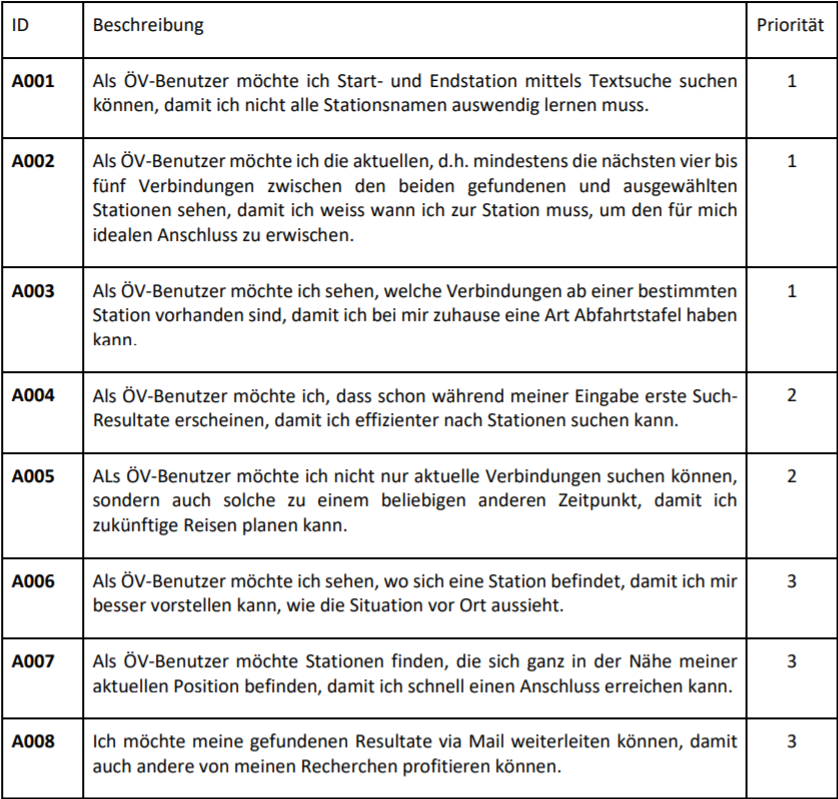
### Mockup

### Umsetzung

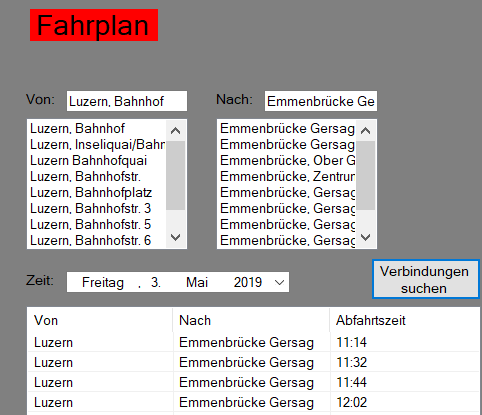




## Welche Funktionen wurden umgesetzt, teilweise umgesetzt oder welche Funktionalitäten haben Fehler ergeben



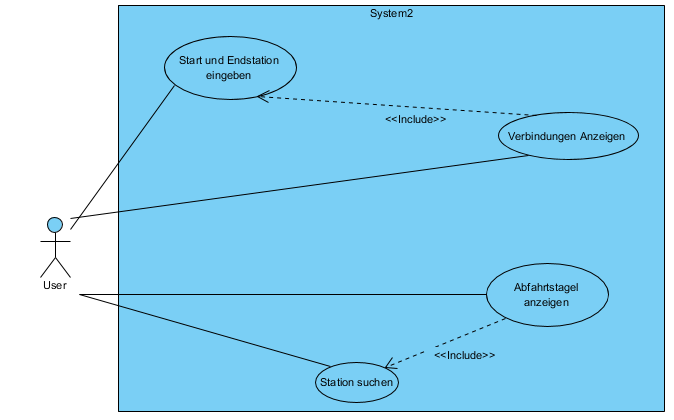
Bei A005, A007 und A008 hatte ich Schwierigkeiten und konnte sie nicht richtig programmieren, darum fehlen diese Anforderungen bei meiner Applikation.

A005: Meine Applikation zeigt nur die aktuellen Verbindungen an. Das heisst, wenn ich um 11:11 Suche, dann zeigt mir das Programm die nächsten 4 Verbindungen nach dieser Zeit an.

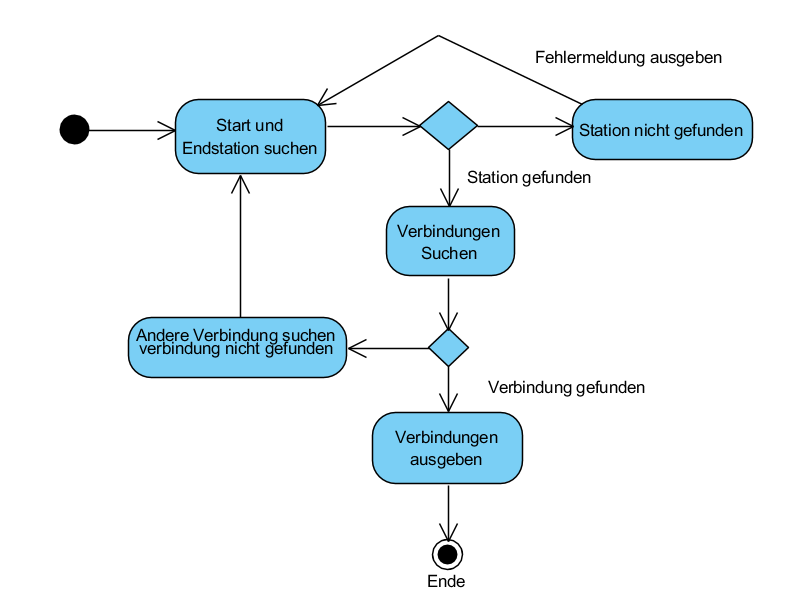
A007: Bei meiner Applikation wird nur auf Google Maps meine die Aktuelle Position ungefähr angegeben, es werden keine Stationen aufgelistet.

A008: Ich habe sehr lange im Internet gesucht wie so etwas geht, aber keine richtige Lösung gefunden. Leider habe ich diese Anforderung auch nicht erfüllt.

## Use Cases und Aktivitäten Diagramme für alle umgesetzten Anforderungen

Use Case Diagramm für mein Projekt:

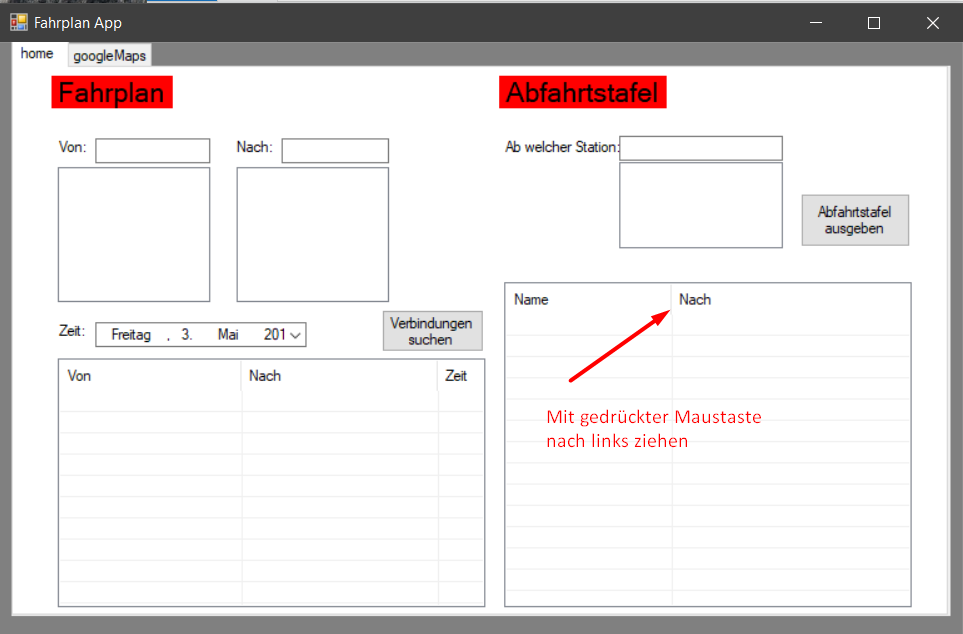
Aktivitäten Diagramm für mein Projekt:



## Bugs oder Fehler?

Wenn man eine Station eingeben will und nichts in der ListBox selektiert kann es sein, dass das Programm abstürzt.

Known-Issues: Je nach Bildschirmauflösung und Bildschirmgrösse kann es sein, dass bei meiner Applikation bei den ListViews die Spalte Zeit nicht anzeigt. Man muss die Spalten manuell verschieben:



## Testfälle

Fahrplan Enter Taste:

|  |  |
| --- | --- |
| Given | Eingabe in textBoxFrom oder textBoxTo oder textBoxSign oder textBoxMaps |
| When | Ich Enter drücke bevor ich mit den Pfeiltasten eine Station selektiert habe |
| Then | Wird eine MessageBox ausgeben die sagt, dass es eine ungültige Eingabe ist |

Abfahrtstafel ungültige eingabe:

|  |  |
| --- | --- |
| Given | Ungültige Station in textBoxSign |
| When | Ich den Button Abfahrtstafel ausgeben anklicke |
| Then | Wird eine MessageBox ausgegeben die sagt, dass man eine gültige Station eingeben soll |

A001 + A004:

|  |  |
| --- | --- |
| Given | Eingabe von einer Station in die textBoxFrom oder textBoxTo |
| When | Ich einige Buchstaben eingegeben habe |
| Then | Werden Stationsnamen in der ListBox ausgegeben |

A002:

|  |  |
| --- | --- |
| Given | Stationsname in textBoxFrom und in textBoxTo |
| When | Ich den Button «Verbindungen Suchen» anklicke |
| Then | Wird in der Ausgabe «listViewOutput» die nächsten 4 Verbindungen ausgegeben |

Stationsname ungültig:

|  |  |
| --- | --- |
| Given | Ungültiger Stationsname eingegeben |
| When | Ich den Button «Verbindungen Suchen» anklicke |
| Then | Wird in der Ausgabe «listView» die nächsten 4 Verbindungen ausgegeben. |

Fehlende Station in einer textBox:

|  |  |
| --- | --- |
| Given | In der TextBox «From» eine Station eingeben, keine Eingabe in textBoxTo |
| When | Ich den Button «Verbindungen Suchen» anklicke |
| Then | Wird nichts ausgegeben, da man noch eine Ankunftsstation eingeben muss |

A003:

|  |  |
| --- | --- |
| Given | Ein Stationsname in der textBoxSign |
| When | Ich den Button «Abfahrtstafel ausgeben» anklicke |
| Then | Werden die nächsten Verbindungen in der listViewSign ab dieser Station |

A006:

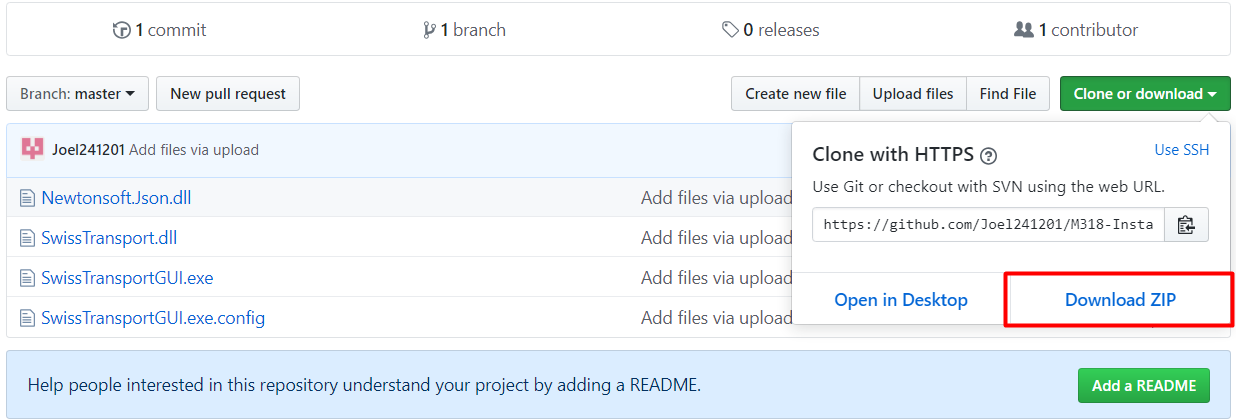
|  |  |
| --- | --- |
| Given | Stationsname in textBoxMaps |
| When | Ich den Button btnMaps anklicke |
| Then | Wird die ausgewählte Station im webBrowser1 geöffnet |

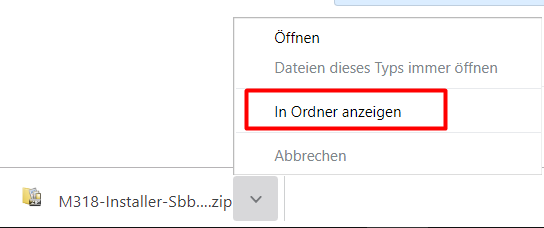
## Installationsanleitung (Installiert/Deinstalliert)

### Installation

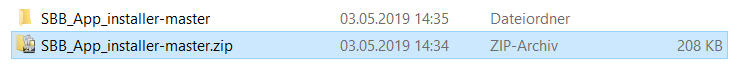
Schritt 1: auf diesen Link gehen und auf Clone or Download clicken, danach download ZIP und den Ordner Öffnen

<https://github.com/Joel241201/M318-Installer-Sbb-App>

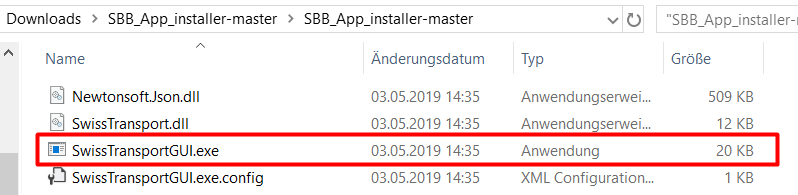




Schritt 2: ZIP Datei extrahieren dort hin wo man es haben will



Schritt 3: SwissTransportGUI.exe doppelclick



Schritt 4: Auf Weitere Informationen clicken



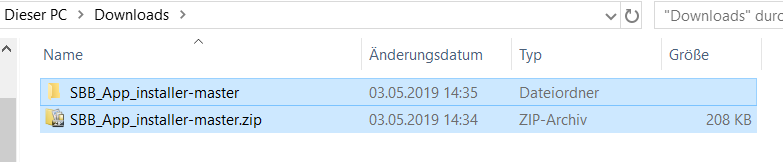
Schritt 5: Trotzdem ausführen clicken



Schritt 6: Meine Applikation testen

### Deinstallation

Schritt 1: Gehen sie in den Ordner wo sie Meine Applikation installiert haben



Markieren sie alles und drücken sie die delete-Taste