

Spezifikation der PoCs

Im folgendem werden kritische Punkte beschrieben, die vorher getestet werden müssen, um eine erfolgreiche Implementation zu ermöglichen.

1 GPS Koordinaten

Die Koordinaten eines Anwenders müssen dem bereitgestellten Service jederzeit (z.B. bei Änderung der Position) vorliegen, damit dieser eine bestmögliche Zielführung ausarbeiten kann.

1.1 Mögliches Risiko

Die Positionsermittlung und der Austausch der Positionen scheitert, so dass keine Zielführung gegeben sein kann.

1.2 Exit Kriterium

Positionen der Anwender sind ermittelt und korrekt.

Die Positionen können an den Service weitergeleitet werden.

Eine Position wird nur erneut gesendet, wenn diese sich ändert.

1.3 Alternativlösungen

Die Positionen werden in bestimmten Zeitintervallen gesendet.

Es werden die zuletzt bekannten Positionen genutzt.

Die Angabe der Position wird vom Abzuholenden angegeben (Alleinstellungsmerkmal wäre geschmälert).

2 Erstellung der mobilen Applikation

Aufgrund des Ablaufmechanismus muss das Client System eine GPS Schnittstelle haben. Deswegen bietet sich eine Implementation auf einem Smartphone an.

2.1 Mögliches Risiko

Die Erstellung und Implementierung der Applikation mit ihren Funktionen scheitert, da nicht genügend Wissen über die Erstellung einer Android App vorhanden ist.

2.2 Exit Kriterium

Die mobile Applikation hat alle notwendigen beschriebenen Funktionen.

2.3 Alternativlösungen

In diesem Fall gibt es keine Alternativlösung, da die zeitgenaue Positionsermittlung mittels Smartphone ein muss für die Funktionalität der Applikation ist.

3 Zielnavigation

Das System soll dem Fahrer anhand der Positionen der Anwender die schnellste Route berechnen und sie dahin navigieren.

3.1 Mögliches Risiko

Die Entwicklung der Navigationsführung kann nicht im angegebenen Zeitraum entwickelt werden.

3.2 Exit Kriterium

Die Funktion führt anhand der Positionsdaten den Fahrer zum Ziel.

Die Funktion errechnet den geeignetsten / schnellsten Weg.

3.3 Alternativlösungen

Es wird keine Wegführung implementiert, sondern eine statische Routenberechnung mit den Positionen der Abzuholenden.

Es werden nur die Positionen der Abzuholenden angezeigt.

4 Mitfahrgelegenheiten

Das System muss die Mitfahrer vor Fahrtbeginn auf die Fahrer aufteilen, sodass alle Personen zum Zielort gelangen.

4.1 Mögliches Risiko

Die Aufteilung scheitert aufgrund knapper bzw. fehlender Ressourcen:

- falscher Benutzerangaben bez. der Sitzplätze
- zu wenig Sitzplätze i. Allg.
- Ausfall von Fahrern und/oder Autos vor der Fahrt.

4.2 Exit Kriterium

Das System kann jeden Mitfahrer auf genügend Fahrer aufteilen, sodass jede Person eine Mitfahrgelegenheit hat und den Zielort erreichen kann.

4.3 Alternativlösungen

Bei knappen Ressourcen werden Personen, die für die erfolgreiche Teilnahme an einem Spiel erforderlich sind, bei der Aufteilung bevorzugt. Hierfür wird im Vorhinein eine Priorisierung aller mitfahrenden Personen vorgenommen, sowohl durch den Trainer als auch durch das System.

5 Materialien

Benötigte Materialien müssen zum Ziel- bzw. Spielort transportiert werden und dort vorliegen, um erfolgreich an dem Spiel teilnehmen zu können.

5.1 Mögliches Risiko

Durch die Vergesslichkeit der Benutzer oder dem Ausfall eines Fahrzeuges erreicht das Material nicht den Ziel- bzw. Spielort und die Teilnahme ist gefährdet.

5.2 Exit Kriterium

Die benötigten Materialien befinden sich am Ziel- bzw. Spielort, sodass eine Teilnahme möglich ist.

5.3 Alternativlösungen

Vor Fahrtantritt wird dem Fahrer eine Checkliste erstellt, damit er prüfen kann, ob er alle ihm zugewiesenen Materialien in seinen Wagen geladen hat.

6 Telefon am Steuer

Für die mobile Applikation muss der Fahrer während der Fahrt ein Mobiltelefon zur Verfügung haben, da sie relevante Information ausgibt.

6.1 Mögliches Risiko

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben muss sich das Gerät, bei einer aktiven Steuerung durch den Benutzer, in einer Halterung befinden. Zudem sorgt die aktive Steuerung während der Fahrt für Ablenkung, was zu Unfällen führen könnte.

6.2 Exit Kriterium

Das Gerät befindet sich während der Fahrt in einer Halterung und der Fahrer muss es nur in Ausnahmefällen steuern. Benachrichtigungen werden dem Fahrer über die Sprachausgabe des mobilen Betriebssystems mitgeteilt.

6.3 Alternativlösungen

Vor dem Fahrtantritt gibt die Applikation eine Meldung aus, dass sich das Gerät in einer Halterung befinden sollte.