

Anhang - MS1

1 Methodischer Rahmen (MCI)

1.1 Stakeholderanalyse

Tabelle 1: weitere Stakeholder

Fan	Anspruch	ggf. bei der gemeinsamen Fahrt zu einem Spiel mitfahren
	Anteil	siehe Fahrer/Mitfahrer
	Interesse	Bei dem Spiel anwesend sein
persönliches Umfeld der Spieler	Anspruch	ggf. bei der gemeinsamen Fahrt zu einem Spiel mitfahren
	Anteil	siehe Fahrer/Mitfahrer
	Interesse	Bei dem Spiel anwesend sein
Städte, Kreise, Gemeinden	Anspruch	Verringeres Verkehrsaufkommen
	Anteil	Lieferung von Daten z.B. mögliche Parkplätze
IT-Personal	Anspruch	Abgabe und Betrieb eines gebrauchstauglichen Systems
	Anteil	Entwicklung, Betreuung, Wartung
Datenschutzbeauftragte	Anspruch	Einhaltung des Datenschutzes
	Anteil	Kontrolle der Datenverarbeitung

1.2 MCI - zusätzliche Gedanken

Ob Stakeholder oder die nicht folgende Personen sind meiner Meinung nach aller Personen mit spezifischen Aufgaben für die Organisation einer Fahrt zu einem gemeinsamen Ziel relevant. Ich denke hier halt an eine mögliche Priorisierung der mitfahrenden Personen.

Trainer: Bestimmt aus einer (Fußball)-Mannschaft den Kader für das aktuelle Spiel/Event.

Kennt die Termine für zukünftige Spiele.

Sollte bei bei jedem Spiel dabei sein(?)

Chefposition/Autorität, genereller Organisator

Kapitän(wenns so was gibt?): Ist ein Spieler.

Leitungsfunktion innerhalb der Mannschaft.

Ist immer im aktuellen Kader => bei jedem Spiel dabei (muss?)

Spieler: hier muss vllt. zwischen den Positionen unterschieden werden, bzw. ob es für einen Spieler Ersatzspieler gibt oder nicht bzw. ob er für jedes Spiel unentbehrlich ist

Wenn U18 kann er nicht fahren.

Finanzmensch: Kennt den Status der gemeinsamen Finanzen.

Kann ein Mitspieler sein, wenn kein aktiver Spieler muss er nicht bei jedem Spiel dabei sein

Fan/Unterstützer: Variiert im Bereich von sporadischer Zuschauer bis hin zu Die-Hard-Fan die bei jedem Spiel dabei sind, aber nicht müssen

Fahrer/Mitfahrer: Das würde ich vllt. nicht als "user" bezeichnen sondern als Aufgabe, weil

- Personen mal Mitgenommen werden wollen und mal nicht
- Alle Personen Ü18 mit vorhandenen Fahrzeug fahren könnten, bei genügend vorhandenen Plätzen aber nur ein Teil fahren muss.

Unterscheidung der Fahrer in:

- Fahrzeug immer vorhanden, Will immer Fahren
- Fahrzeug immer vorhanden, will nicht immer Fahren
- Fahrzeug teilweise vorhanden, wenn Fahrzeug da, will immer fahren
- Fahrzeug teilweise vorhanden, wenn Fahrzeug da, will nicht immer fahren

Unterscheidung der Sitzplätze (zwei-, vier-, fünf- oder achtsitzer)

Kofferraumvolumen (klein, mittel, groß) für mögliches Material

Mögliche Bedürfnisse der Fahrer:

- regelmäßiger Aufteilung der Fahrten unter den Fahrer
- Pause während den Fahrten?
- keine Mitnahme von (alkoholisierten, feiernden, störenden) Fans/Ultras usw..?

1.3 Worst Case und Kommunikation

Für die Kommunikation zwischen Fahrer und Mitfahrende mögliche Zwischenfälle:

Vor der Fahrt:

Mitfahrende will Fahrt antreten aber:

- Verspätung aus verschiedensten Gründen
- Ist an spontan an einem dem System bekannten, aber nicht vorher abgesprochenen Ort
- Ist spontan an einem dem System NICHT bekannten Ort

Mitfahrender kann/will Fahrt nicht antreten:

- wenn wichtige Spielposition, muss für ihn Ersatz gefunden werden
- wenn benötigtes Material bei ihm ist, muss dies abgeholt werden

Fahrer will Fahrt antreten aber:

- Verspätung aus verschiedensten Gründen
- Ist an spontan an einem dem System bekannten, aber nicht vorher abgesprochenen Ort
- Ist spontan an einem dem System NICHT bekannten Ort
- hat ein Problem mit dem Fahrzeug, was innerhalb eines bestimmten Zeitraums behoben werden kann
- Schwerwiegendes Problem mit dem Fahrzeug, kann die Fahrt nicht antreten,
 - will trotzdem mitfahren
 - will nicht mehr mitfahren

Fahrer kann/will Fahrt nicht antreten:

- wenn wichtige Spielposition, muss für ihn Ersatz gefunden werden
- wenn benötigtes Material bei ihm ist, muss dies abgeholt werden
- die Mitfahrer müssen neu aufgeteilt werden
- eventuell neuen Fahrer organisieren

Während der Fahrt:

Mitfahrende (noch nicht im Auto):

- Ist am Abholungsort nicht auffindbar, aber erreichbar
- Ist am Abholungsort weder auffindbar noch erreichbar
 - Suchen oder nicht suchen?
 - wenn wichtige Spielposition, muss für ihn Ersatz gefunden werden

Hat Verspätung (hinnehmbar oder nicht?)

Kommunikation zu seinem Fahrer/Mitfahrende(schon im Auto) nötig

Fahrer:

- Verspätung/Abbruch wegen (jeweils Abstufen in kaum Beeinträchtigung bis stark)
 - Stau
 - Unfall (mit/ohne Eigenbeteiligung)
 - Sprit leer
 - Mitfahrende(noch nicht im Auto)
 - Pause wegen
 - Müdigkeit
 - Essen
 - Übelkeit
 - Pinkeln

Wenn die Fahrt nicht fortgesetzt werden kann:

- Fürs Spiel benötigte Mitfahrer müssen abgeholt werden
- Fürs Spiel benötigte Materialien müssen abgeholt werden
- Nicht wichtige Mitfahrer können nach Hause oder zum Spiel gebracht werden

1.4 Zusätzliche Organisation

Material, das noch mit genommen werden muss

Das Material kann an versch. Orten sein:

- noch nicht vorhanden, d.h muss gekauft werden
- an dem Trainingsort
- bei einer Person, die als Fahrer fungiert
- bei einer Person, die als Mitfahrer fungiert
- bei einer Person, die nicht mit fährt

Material:

- Generelles Sportgeräte: Bälle
- Kleidung: Trikots, Leibchen
- Verpflegung: Essen, (alkoholische) Getränke
- 1.Hilfe -Equiment

2 Related Works

2.1 Allgemeine Organisation in Gruppen

Zur Organisation von Fahrten und Material können auch gemeinsame Tabellen, Umfragen oder Gruppen-Chats genutzt werden.

2.2 Organisation mit allgemeinen Tabellen

Die Tabellen werden bei File-Hosting-Diensten gespeichert und teilweise mit kollaborativer Software bearbeitet. Über Kalkulationen können z.B. gemeinsame Fahrtkosten berechnet werden.

2.3 Online-Umfrage-Dienste

Ein weit verbreiteter Dienst zur Erstellung von Umfragen ist Doodle¹. Er bietet auch eine Integration für den Google Kalender an. Es gibt etliche Alternativen mit ähnlichem Funktionsumfang. Mit Umfragen ließe sich z.B. herausfinden, welche Person an welchem Termin bereit wäre zu fahren.

2.4 Online-Kommunikation

Die Gruppen-Chat Funktion des Instant Messengers Whats App² wird oft von Gruppen genutzt um gemeinsam zu kommunizieren³.

2.5 Bewertung

Der Nachteil der beschriebenen Möglichkeiten ist, dass sie, vor allem bei steigender Personenanzahl, schnell unübersichtlich werden können, was einer effektiven Organisation entgegen wirkt. Zudem sind sie eher für grobe und statische Planungen geeignet. Die Dienste sind daher kaum als Systeme zu nennen die für eine feingliedrige Organisation tauglich sind.

¹ Doodle Funktionen und Produkte <http://doodle.com/de/funktionen> [01.05.2015]

² Whats App Wie benutzte ich den Gruppen-Chat
<http://www.whatsapp.com/faq/de/general/21073373>

³ siehe Gedächtnisprotokoll Fragen an Team

3 Risikoanalyse

3.1 Ausfall der Datenbank

Beschreibung

Die verwendeten Personeninformationen werden in einer Datenbank abgespeichert. Fällt die Datenbank aufgrund einer Störung aus, können keine Daten abgerufen werden.

Folgen

Fällt die Datenbank aus, ist es dem System nicht mehr möglich auf die Daten zurück zu greifen. Die Applikation könnte somit keine automatischen Berechnungen, Informationsausgabe sowie eine aktuelle Übersicht der Abzuholenden zur Verfügung stellen. Der/ Die FahrerIn müsste dann über andere Wege die Position der Abzuholenden erfragen.

Lösung

Die Datenbank wird zusätzlich zum Applikationsserver zwischengespeichert. Findet nun ein Ausfall des Servers statt, kann die Kommunikation des Clients mit einem anderen Server stattfinden (dieser muss separat gestartet werden oder läuft automatisch mit dem anderen Server mit).

3.2 Datenschutz

Beschreibung

Die Client-Applikation muss in der Lage sein, die aktuellen GPS Koordinaten des Anwenders zu ermitteln. Hierfür muss eine GPS-Schnittstelle am Smartphone vorhanden sein. Aufgrund der Positionsermittlung könnten die Anwender Angst haben, dass ein Bewegungsprofil erzeugt wird. Sie sehen sich somit als "gläserner Bürger".

Folgen

Da die Applikation mit Hilfe der GPS Koordinaten den Abholort der MitfahrerInnen ermitteln muss, wäre die Abschaltung des GPS-Moduls ein unvorteilhaft. Die Applikation wäre bei einer Abschaltung nicht mehr in der Lage die Positionen der Personen zu ermitteln und diese den Anwendern zu übermitteln. Die Fahrer müssten sich über andere Kommunikationswege mit den Mitfahrer/Innen über den Abholort verständigen.

Lösung

Um den "gläsernen Bürger" relativieren, muss der Umgang mit den GPS Daten offengelegt werden (was mit diesen Ermittlungen passiert). Den Anwendern muss sich dargestellt werden, welche Daten ermittelt werden und wem sie übermittelt werden. Darüber hinaus muss dem Anwender es offen stehen, was mit den Daten passiert, nachdem ein Vorgang abgeschlossen ist.

3.4 Verschiedene OS

Beschreibung

Mitglieder einer in der Applikation erstellten Gruppe können verschiedene Betriebssysteme auf den Smartphone haben. Der von uns erstellte mobile Client wird für Android Smartphones entwickelt. Windows Phones, Apples iOS oder andere Distributionen werden nicht unterstützt.

Folgen

Anwender, die die nicht unterstützten Betriebssysteme verwenden, können folglich den Service nicht benutzen.

Lösung

Wenn der Pilot Team Driver bei den Anwendern gut ankommt, kann dieser für weitere Betriebssysteme nachentwickelt werden. Nichts desto trotz können alle Informationen über einen Webclient abgerufen werden, so dass alle Informationen, außer die eigenen GPS Koordinaten, zur Verfügung stehen.

4 Spezifikation der PoCs

4.1 Erstellung der mobilen Applikation

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

Mögliches Risiko

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

Exit Kriterium

Die mobile Applikation hat alle notwendigen beschriebenen Funktionen.

Alternativlösungen

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

4.2 Materialien

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

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.

Exit Kriterium

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

Alternativlösungen

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