



Toilet Tracker

Version: 0.1

Projekt Name	Toilet Tracker
Projekt Leiter	Weinzierl Andreas
Erstellt am	25. September 2017
Letzte Änderung am	12. Oktober 2017

Entwicklungsstatus	X	In Entwicklung
		Eingereicht
		Fertiggestellt
Dokument Datei	4BHIF_ToiletTracker_Project_Proposal.pdf	
Teilnehmer	<ul style="list-style-type: none">• Gubesch Christof• Kaindl Julian• Mamsaleh Miran• Rosenberger Lucas• Weinzierl Andreas	

Inhaltsverzeichnis

Dokument Änderungen	2
Einführung	3
Ausgangslage	3
Allgemeine Bedingungen und Beschränkungen	4
Projektziele	5
Möglichkeiten und Risiken	5
Planung	6
Meilensteine	6
Rollen	6
Ressourcen	7

Dokument Änderungen

Überarbeitung Nr. Datum		Bearbeitung	Autor
1	25.09.2017	Öffnen des Templates und sich den Inhalt ansehen	Julian Kaindl Christof Gubesch
2	25.09.2017	Tabellen der ersten Seite erstellen	Julian Kaindl
3	25.09.2017	Einführung schreiben	Christof Gubesch
4	02.10.2017	Kapitel 2 und 3 verfassen	Julian Kaindl
5	02.10.2017	Projektziele hinzufügen	Christof Gubesch
6	02.10.2017	Logo und Bilder einfügen	Julian Kaindl Christof Gubesch
7	2.10.2017	Möglichkeiten und Risiken	Julian Kaindl Christof Gubesch
8	12.10.2017	Dokument überarbeiten und Fehler verbessern	Julian Kaindl
9	12.10.2017	Planung hinzufügen	Christof Gubesch Julian Kaindl

Einführung

Viele kennen das Problem, wenn man auf der Suche nach einer öffentlichen Toilette ist, aber weil man nicht ortskundig ist keine Ahnung hat, wo sich die nächste befindet.

Deshalb wäre es für alle, die das Problem kennen und in Zukunft vermeiden möchten, ein großer Vorteil eine Möglichkeit zu haben sich alle in der Nähe befindenden öffentlichen Toiletten anzeigen zu lassen. Es wäre auch hilfreich, wenn man sich schon im Vornherein über den Zustand der öffentlichen Toilette im Klaren sein kann und ein Bild oder andere Informationen zu dem WC angezeigt werden.

Ausgangslage

Toilet-Tracker soll diese Idee als Website und Android App umsetzen und viele nützliche Features bieten, um schnellstmöglich die nächste öffentliche Toilette zu finden. Zum Beispiel ein mit GoogleMaps vergleichbares Routenplanungssystem mit ungefähr vorausgesagter Reisezeit. Es sollen nicht nur Informationen zum Standort geboten werden, sondern auch Bewertungen von anderen Nutzern, Bilder, eventuelle Kosten und viele andere Details.

Um die App zu Nutzen benötigt man also wie erwähnt ein Smartphone mit Internetzugang und GPS. Um die Android App zu nutzen benötigt man einen Account mit Email und Passwort. Die Website kann ohne Anmeldung aufgerufen werden, um ein WC zur Karte hinzuzufügen wird jedoch auch ein Account benötigt.

Mit intuitiver Steuerung soll es jedem Möglich sein das nächste WC einfach zu finden. Da die Qualität der jeweiligen Toilette nicht immer den Erwartungen entspricht und sich der Zustand der öffentlichen Toiletten natürlich mit der Zeit ändert, gibt es ein Bewertungssystem. Wenn das Profil einer Toilette zu viele negative Bewertungen erhalten hat, wird es von der Karte entfernt.

Allgemeine Bedingungen und Beschränkungen

Ziel ist es eine Plattform bereitzustellen mit der die Nutzer nach nahegelegenen Toiletten suchen und diese Bewerten können. Da man die App also nur zu einem bestimmten Zeitpunkt benötigt, besteht das Risiko, dass die Nutzer die App zwar herunterladen und Zweckmäßig verwenden, dann nachdem sie die App einige Male benutzt haben aber vergessen und das Interesse verlieren.

Da ein Toiletten Tracker an sich nur eine Anwendungsmöglichkeit hat, nämlich zum Finden von Toiletten, sollen genau um diese Probleme zu lösen auch andere Beschäftigungsmöglichkeiten eingebaut werden, um die Aktivität der Nutzer zu steigern.

Zum Beispiel Errungenschaften und ein Punktesystem soll Abwechslung bieten. Errungenschaften kann man sich wie in Videospielen vorstellen.

Man bekommt eine Errungenschaft nach dem man 10-mal die selbe öffentliche Toilette besucht hat oder in jedem Bundesland von Österreich einmal eine Toilette Bewertet hat.

Nutzer können Punkte sammeln. Zum Beispiel 5 Punkte für das Besuchen einer Toilette, 10 für das Bewerten und 20 für das hinzufügen des Standortes einer neuen öffentlichen Toilette.

Eine Freundesliste auf der man andere Nutzer als Freunde hinzufügen kann soll auch realisiert werden. Ein Nutzer kann also mithilfe einer Suchfunktion über den Nutzernamen auf das Profil eines Nutzers gelangen und mit dem Button „Freundschaftsanfrage senden“ diesem eine Freundschaftsanfrage senden. Wenn der Nutzer diese annimmt wird auf der Freundesliste des ersten Nutzers der zweite hinzugefügt und vice versa.

Da für die Gestaltung der App und der Website hauptsächlich ein intuitives Design mithilfe von selbsterklärenden Buttons vorgesehen ist, soll der Toilet-Tracker auch nur in den Sprachen Deutsch und Englisch verfügbar sein.

Da eine Karte mit den Toiletten der Hauptbestandteil der Benutzeroberfläche ist, wird die den meisten Nutzern vertraute Google Maps Karte verwendet.



Projektziele

- App und Website zum Finden von öffentlichen Toiletten
- Standorte der Toiletten hinzufügbare von der Community
- Toiletten können bewertet werden
- Integrierter Routenplaner
- Errungenschaften¹
- Freundesliste

Möglichkeiten und Risiken

Da der Toilet Tracker neben dem Hauptzweck, dem Finden von Toiletten, auch als eine Art Netzwerk zwischen den Nutzern gesehen werden kann, bieten sich viele Möglichkeiten. Zum Beispiel das Hinzufügen von Freunden und das Sammeln von Punkten für Bewertungen. Eine globale Rangliste zeigt diese Punkte an. Das bietet die Möglichkeit die Nutzer enger an die App beziehungsweise Website zu binden und mehr Aktivität der Nutzer zu erreichen.

Des Weiteren kann auch noch Werbung auf der App und der Website geschaltet werden. Wenn der Toilet Tracker eine große Community hat, kann auch mit Betreibern von öffentlichen Toiletten ein verhandelt werden. Es könnten Zeiger auf Toiletten größer markiert werden oder in einer speziellen Farbe angezeigt werden.

Da es aber nicht selbstverständlich gilt, dass die App bzw. Website genügend Aufmerksamkeit erhält, ist das Entstehen einer Community ein riskanter Prozess. Das Risiko, dass der Toilet-Tracker also keine Aufmerksamkeit erhält besteht. Vor allem am Anfang der Produktlaufzeit. Dieses Risiko könnte aber mit richtiger Werbung eingeschränkt werden.

Ein weiteres allgemeines Risiko ist, dass Deadlines, wegen Zeitdruck, nicht eingehalten werden können. Es kann sein das die Arbeitszeit für einige Projektteile unter- oder überschätzt wird, da sich noch manche Fähigkeiten angeeignet werden müssen und unter Umständen unbekannte und schwer zu behebbende Fehler auftreten.

¹ Errungenschaften sind für den Nutzer erreichbare Meilensteine (z.B.: eine Toilette 5 Mal besuchen)

Planung

Die Projektorganisation soll zwar nicht streng dem Scrum Schema gestaltet werden, aber die essentiellen Bestandteile übernehmen. Es wird also in Sprints entwickelt, welche aber eine festgelegte Zeitdauer haben. Auch die Pausen zwischen den Sprints können variieren. Wann und wie lange ein Sprint ist, hängt hauptsächlich von privaten und schulischen Ereignissen ab. Wenn zum Beispiel in einer Woche mehrere Schularbeiten oder Tests geplant sind, wird wahrscheinlich sehr wenig bis gar nicht am Projekt gearbeitet. Trotzdem müssen Deadlines eingehalten werden.

Neben den für die Dokumente, ist die erste wichtige Deadline der erste Release. Zum Zeitpunkt des ersten Releases sollen folgende Funktionen des Toilet-Trackers implementiert sein:

- Loginsystem
- Anzeige der öffentlichen Toiletten in der Nähe des Nutzers
- Profil des Nutzers²
- ?
- ?

Meilensteine

- Loginsystem fertigstellen
- Datenbank für Nutzer- und Toilettendaten
- GoogleMaps einbinden
- Profil des Nutzers
- Toiletten können von Nutzern hinzugefügt werden
- Anzeige der öffentlichen Toiletten in der Nähe des Nutzers
- Toiletten können Bewertet werden (wie in Kapitel 1 beschrieben)
- Nutzer können Errungenschaften sammeln (wie in Kapitel 4 beschrieben)
- Freundesliste implementiert

Rollen

Der Projektleiter und gleichzeitig Entwickler der Android App ist Andreas Weinzierl. Die Dokumente werden von zum Großteil von Christof Gubesch und Julian Kaindl geschrieben. Für die Toilet-Tracker API ist Lucas Rosenberger verantwortlich und die Datenbank wird von Miran Mamsaleh verwaltet. Die Website wird von Lucas Rosenberger gestaltet, der Hilfe von anderen Mitgliedern erhält.

² Wie bei bekannten sozialen Netzwerken soll der Nutzer sein Profil bearbeiten können. Also seinen Namen ändern und ähnliches

Resourcen

Momentan ist es schwer eine relativ genaue Abschätzung über den Zeitaufwand zu geben, weil das Projekt über zwei Schuljahre fertiggestellt werden soll. Bis zum ersten Release sollen die weiter oben genannten Meilensteine erreicht sein. Also lässt sich der Zeitaufwand bis zum ersten Release auf ca. 60 Stunden für jeden Beteiligten schätzen, also 350 Stunden für das gesamte Team.

Da der erste Release nach ca. einem Viertel der erwähnten zwei Schuljahre ist, kann man die Zahlen hochrechnen und erhält 240 Stunden Zeitaufwand für jeden Beteiligten.

Der Zeitpunkt des Projektstarts war der 18.09.2017, also die SYP Stunde in der die Teams und Projektthemen festgelegt wurden. Der erste Prototyp wird zum ersten Release verfügbar sein. Die Implementierung von diesem hat schon kurz nach dem Projektstart begonnen. Die große und wichtige Teile des Projekts sind die Meisten bei den Meilensteinen erwähnten Features.