



Nicolas Bigler



Dominik Lüchinger

Diplomanden	Nicolas Bigler, Dominik Lüchinger
Examinator	Prof. Dr. Andreas Rinkel
Experte	Dr. Andreas Jarosch, Swissscom AG Innovations, Bern
Themengebiet	Internet-Technologien und -Anwendungen

Entwicklung und Implementierung einer Reisebegleiter-App

Eine Android-Applikation, die eine Reise über mehrere Etappen planen und verwalten kann.



Ausgangslage

Ausgangslage: Smartphones werden in der Bevölkerung immer beliebter. Ein Grund dafür ist die einfache Erweiterbarkeit des Funktionsumfangs mit Hilfe von sogenannten Apps. Für viele Aufgaben des täglichen Lebens gibt es schon Applikationen, welche die Anwender unterstützen oder ihnen Arbeit abnehmen. Auch für das Reisen sind bereits diverse Apps auf dem Markt. Einige sind Planer für Reisen oder Guides für diverse Städte. Andere zeigen Fahrpläne für ÖV an oder erlauben die Suche nach POIs. Dies sind aber meistens statische Anwendungen, die nicht auf sich ändernde Umstände reagieren. Andere wiederum beschränken sich auf ganz bestimmte Regionen (z. B. eine Stadt). Diese Einschränkungen soll die App TravelGuide beseitigen.

Vorgehen/Technologien: Bei dieser Arbeit wird mit einer agilen Vorgehensweise gearbeitet. Die Analyse und Ausarbeitung der Anforderungen in der Planungssphase erfolgt mit Event Driven Architecture. Das Projekt hat keinen definitiven Endzustand. Daher ist Scrum mit dem empirischen, iterativen und inkrementellen Ansatz ideal als Vorgehensmodell für die Softwareentwicklung geeignet. Die Applikation ist für Android entwickelt. Dies aus dem einfachen Grund, dass Android eine sehr einfache, weitverbreitete Plattform ist und zudem kostengünstige Bedingungen bietet.

Ergebnis: Das Ergebnis dieser Projektarbeit stellt einen stabilen Prototyp einer Reisebegleiter-App dar. Der Prototyp enthält folgende Funktionalitäten:

- Erstellen von Reisen und Etappen
- Suchen und Speichern von ÖV-Verbindungen
- Suchen und Speichern von POIs
- Anzeigen einer zeitlichen Übersicht aller Verbindungen und POIs einer Reise
- Automatisches Überprüfen der gespeicherten Verbindungen
- Kontinuierliche Überprüfung der aktuellen Fahrplandaten
- Anzeigen von POIs und Stationen auf Google Maps
- Anzeigen von Routen vom aktuellen Standpunkt zu einem POI oder zum nächsten Bahnhof

Mögliche zukünftige Erweiterungen für die Applikation sind:

- GPS-History aufzeichnen und anzeigen
- Sharing von Reisedaten (App2App, E-Mail, NFC, etc.)
- Kompletter Offline-Modus



Verwendete Tools und Technologien



Reiseübersicht in der App TravelGuide