

Entwurf einer Navigations-App mit 3D-Modell

Thema:

Entwurf einer Navigations-App mit 3D-Modell

Art:

BA

Betreuer:

Martin Brockelmann

Student:

Fabian Zürcher

Professor:

Christian Wolff

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

Indoor, Navigation, App, Android, 3D, Modell

angelegt:

2017-01-09

Beginn:

2017-01-09

Antrittsvortrag:

2017-04-19

Hintergrund

Die Indoor-Navigation ist ein komplexes Thema mit vielen verschiedenen Anwendungsbereichen und Lösungsansätzen. Egal ob in Bahnhöfen, Flughäfen, Messen, Einkaufszentren oder in der Industrie, die Indoor-Navigation spielt eine immer wichtigere Rolle. Vor allem die Technologien von Smartphones bieten neue Möglichkeiten zur Navigation und Positionsbestimmung.

Zielsetzung der Arbeit

Ziel der Abschlussarbeit ist die Konzeption und Entwicklung einer Applikation für die Indoor-Navigation. Der Grundgedanke ist die 3D-Modellierung eines Gebäudekomplexes, wobei auf eine realitätsgenaue Nachbildung des Gebäudes verzichtet wird. Das 3D-Modell soll neben den Laufwegen nur die wichtigsten Bestandteile (Türen, Aufzüge, Treppen) des Gebäudes beinhalten, um den Nutzer nicht mit überflüssigen Informationen zu belasten. Der Weg zum Ziel soll dabei nicht wie üblich auf einer zweidimensionalen Karte als Pfad angezeigt werden, sondern als Kamerafahrt durch das nachmodellerte Gebäude. Der Nutzer muss dem vorgezeigten Laufweg nur folgen und kommt so an den gewünschten Ort. Währenddessen muss die Position des Nutzers im Gebäude immer wieder abgerufen werden können. Dafür gibt es bereits viele Techniken. Neben dem Entwurf des Prototypen wird eine anschließende Evaluierung mit Benutzertests durchgeführt.

Konkrete Aufgaben

Forschungsfrage: Der Schwerpunkt der Arbeit liegt im Bereich der Indoornavigation. Mit den Tests soll herausgefunden werden, ob die Navigation mit Hilfe des 3D-Modells den Nutzer unterstützt.

Erwartete Vorkenntnisse

Android, 3D-Modellierung

Weiterführende Quellen

Nach Absprache mit dem Betreuer.

From:
<https://wiki.mi.ur.de/> - MI Wiki

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/entwurf_einer_navigations-app_mit_3d-modell?rev=1491231386

Last update: **03.04.2017 14:56**

