

Einsatz von Sensorik und Schnittstellen eines modernen Smartphones bei der Entwicklung einer mobilen Gruppen-Rallye-Anwendung

Thema:

Einsatz von Sensorik und Schnittstellen eines modernen Smartphones bei der Entwicklung einer mobilen Gruppen-Rallye-Anwendung

Art:

BA

Betreuer:

Martin Brockelmann

Student:

Kevin Kastner

Professor:

Christian Wolff

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

Schnitzeljagd, Android, App

angelegt:

2017-01-23

Beginn:

2017-01-12

Anmeldung:

2017-08-01

Antrittsvortrag:

2017-08-28

Hintergrund

Smartphones bieten eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten, die sich im Laufe der Zeit durch weitere aktuelle Technologien erweitert haben. Neuere Sensoren, beispielsweise integrierte Pulsmesser oder solche Schnittstellen, die in erster Linie zur Kommunikation benutzt werden wie Wi-Fi oder das von der Verwendung noch nicht allzu weit verbreitete NFC lassen sich vielseitig einsetzen.

Zielsetzung der Arbeit

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung einer Anwendung bzw. eines Spiels als Android App. Diese App soll versuchen, angelehnt an Spielen wie die klassische Schnitzeljagd oder das populäre Geocaching, die Schnittstellen und Sensoren eines modernen Smartphones benutzen um das Spielprinzip maßgeblich zu beeinflussen und sich von vorhandenen Spielen (wie z.B. eben Geocaching) abzugrenzen. Dabei sollen die einzelnen Technologien verglichen und abgewogen werden, inwiefern es sinnvoll ist eine bestimmte Technologie einzusetzen.

Konkrete Aufgaben

Eine vorstellbare Umsetzung wäre ein Spiel mit Lerneffekt, bei dem das Lösen eines Rätsels zu einem bestimmten, gegebenenfalls historischen Objekt führt. Das Spiel sollte möglichst in einer Gruppe gespielt werden können. An diesem könnte im Vorfeld beispielsweise ein NFC Sticker oder ein QR Code befestigt werden (welcher der beiden Technologien geeigneter ist, ist einer der Aspekte, die im Laufe der Arbeit thematisiert werden sollen), der beim Scannen weitere Informationen zum Objekt sowie ein Rätsel zum nächsten Objekt beinhaltet. Diese Fragen könnten auch als Aufgaben gestaltet werden, die mithilfe von vorhandenen Technologien gelöst werden sollen. So könnte eine Aufgabe lauten, das Smartphone eine Minute lang durchgehend zu schütteln.

Erwartete Vorkenntnisse

Android-Entwicklung

Weiterführende Quellen

Nach Absprache mit dem Betreuer.

From:

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

Permanent link:

https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/schnitzeljagt_2.0?rev=1504004459

Last update: **29.08.2017 11:00**

