

MIT App Inventor – Mitschrift aus dem Workshop



Der Workshop zum MIT App Inventor wurde von den Spielentwicklern Robin Kocaurec und Oliver Hengstenberg durchgeführt. Das Ziel des Workshops war es, eine Vertrautheit mit der App Inventor Umgebung herzustellen und alle Möglichkeiten aufzuzeigen, so dass die Teilnehmer am Ende die Fähigkeit haben, ein eigenes Projekt mit dem MIT App Inventor zu planen.

Den Start in die Einheit wurde mit der Einführung in den MIT App Inventor gemacht. Der MIT App Inventor ist eine von Google und dem Massachusetts Institute of Technology (MIT) entwickelte grafische Umgebung für Android Telefone.

Um den App Inventor selbst nutzen zu können, mussten sich die Teilnehmenden auf der Website des Programmierungstools mit einem Google Account anmelden (<http://ai2.appinventor.mit.edu/>). Die Teilnehmenden hatten außerdem die Möglichkeit ihr eigenes Smartphone mit dem Programm zu verbinden. Dazu benötigt man die MIT AI2 Companion App auf seinem eigenen Gerät.

Anschließend wurde durch die Referenten langsam an die Funktionsmöglichkeiten des App Inventors hingeführt. Hierfür wurde eine schlichte „text to speech“ Funktion eingesetzt, an der den Teilnehmer Schritt für Schritt die Funktionsweise des App Inventors begrifflich gemacht wurde.

Nach einer Pause wurden grundlegende Möglichkeiten zum Inventor Projektaufbau erläutert:

- Idee finden (visuell nicht zu anspruchsvoll)
- Programmtext haptisch auf Papier auslegen → auf Übersichtlichkeit und Plausibilität überprüfen
- Debugging (Fehler finden und Fehlerquellen ausschließen)
- Umsetzung

Bevor die Teilnehmenden ihr eigenes Projekt starten durften, sollten sie noch eine vorgegebenes Projekt „BallBounce“ nachbauen, um die Funktionen zu testen. In dieser Applikation sollte ein Ball mit dem Finger auf dem Bildschirm „geworfen“ werden und dann an allen Kanten abprallen. Nach dieser Übung durften die Teilnehmenden, entweder alleine oder in Kleingruppen, ihrer Kreativität freien Lauf lassen und ihre eigene App entwickeln.

Zum Schluss wurden die einzelnen Apps vorgestellt und die Referenten gaben einen Ausblick auf professionelle Software- und Appentwicklung.



Beispielablauf MIT App Inventor Workshop

1. Vorstellung der Anforderungen und Ziele des Workshops
2. Was ist der „App Inventor“?
3. Anmeldung im System und Verbindung mit dem Smartphone
4. Hinführung zu Funktionsmöglichkeiten
5. Grundlegende Möglichkeiten zum Projektaufbau
 - Übungen für die Teilnehmer
6. Freie, kreative Phase zum Entwickeln der eigenen App
7. Vorstellung der eigenen App

Benötigte Materialien

- Wlan-fähiger PC/Laptop
- Mobiles Endgerät (Android!!) mit Wlan-Zugang
- Internetzugang
- MIT AI2 Companion App
- Zeit und Geduld

Tipps & Tricks

- Nur für Android Telefone
- In der Durchführung mit Kinder und Jugendgruppen darauf hinweisen, dass die App optisch nicht den Ansprüchen geübter Smartphone User entspricht, jedoch funktional sehr vieles möglich ist.
- Die Programmiersprache sowie die offiziellen Erklärungen sind auf Englisch.
- Dementsprechend ggf. für Schüler übersetzen oder deutsche Tutorials zeigen.
- Falls nicht jeder einen Google Account hat, könnte es helfen, wenn man offen benutzbare Google Konten hat.

Links

<http://ai2.appinventor.mit.edu/>

in Kooperation mit

