

# Softwareentwicklungspraktikum

## Android-Programmierung im Sommersemester 2017

### Aufgabenblatt 3

- Besprechung:** Ab dem 30.05.2017
- Lesen:** Beachten Sie bitte, dass das Regelwerk für Catan sehr ausgereift ist und alle Unklarheiten der Interpretation durch einen seit Jahren laufenden Turnierbetrieb längst ausgeräumt sind. Bei Unklarheiten bzgl. der Spielregeln sind die offiziellen Regeln und Regelauslegungen maßgeblich: Beachten Sie dazu z.B. die Hinweise unter:
- <http://www.catan.de>
  - Und v.a. den Almanach unter [http://www.catan.de/files/downloads/Siedler\\_von\\_Catan-Almanach.pdf](http://www.catan.de/files/downloads/Siedler_von_Catan-Almanach.pdf)

## Umsetzen der spezifizierten Features

Die Spezifikation der Features finden Sie in der Dokumentation<sup>1</sup> des Catan-Protokolls (Version 0.1), welches auf der Webseite zur Verfügung steht. Räuber, Handel, Entwicklungskarten und die längste Handelsstraße werden in dieser Protokollversion noch nicht unterstützt. Sie können aber schon entsprechende Erweiterungen vornehmen, da das Spiel ohne diese Features erfahrungsgemäß noch keinen Spaß macht.

### Client

Entwickeln Sie eine Android-App, die das obengenannte Protokoll verwendet, um mit dem Server zu kommunizieren. Übersetzen Sie dazu die vom Server empfangenen Nachrichten in Änderungen an Ihrem internen Datenmodell. Umgekehrt übersetzen Sie Nutzeraktionen in Nachrichten an den Server. Ihre App sollte bereits eine einfache Grafikdarstellung anbieten, so dass die wesentlichen Benutzerinteraktionen in der entsprechenden Activity angezeigt werden.

### Server

Auch auf dem Server sollten Sie nun beginnen das Protokoll serverseitig umzusetzen. Die Zugangsdaten zu ihrem Linux-Server haben Sie bereits am Anfang des Kurses per Mail erhalten. Sie haben darauf die kompletten Admin-Rechte und können sich ggf. weitere Tools installieren. Um Ihre App vollständig testen zu können, benötigen Sie einen lauffähigen Server. Beginnen Sie mit den oben genannten Einschränkungen, aber erweitern Sie Ihren Server bald möglichst um die noch nicht spezifizierten Aktionen. Entwickeln Sie Ihr Programm so, dass Sie einfach auf Änderungen am obengenannten Protokoll reagieren können.

---

<sup>1</sup>Die Dokumentation wurde hauptsächlich erarbeitet von Erich Schubert [http://www.dbs.ifi.lmu.de/cms/Erich\\_Schubert](http://www.dbs.ifi.lmu.de/cms/Erich_Schubert) vom DBS-Lehrstuhl am Institut für Informatik der LMU München. Die Arbeitsblätter sind daher stark angelehnt an das SEP-Praktikum vom DBS-Lehrstuhl aus dem Wintersemester 2016/17. Siehe auch <http://www.dbs.ifi.lmu.de/cms/Softwareentwicklungspraktikum>