



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN



 mobile and
distributed systems group



Softwareentwicklungspraktikum

Android-Programmierung

Kick-Off: Hauptprojekt

Lehrstuhl für Mobile und Verteilte Systeme
Sommersemester 2018



Was wird bewertet?

- Mitarbeit im Team
 - Bei Tutor- und Gruppentreffen
- Mitarbeit und Anteil am Projekt
 - Ideen, Code, Hilfestellungen...
- Vorprojekt
 - Jeder einzeln!
- Hauptprojekt
 - Beiträge, Mitarbeit, Präsentation
 - (Ggf. Codereview)
- Generell wird eine **individuelle Leistungsbewertung** durchgeführt!

Die Abgabe des Projekts muss **innerhalb der gesetzten Frist** erfolgen!

- Sollte ein Teilnehmer sich „durchmogeln“ wollen, gibt es Einzelgespräche und Sanktionen bis hin zum Ausschluss aus dem Praktikum

Vergütung/Erwartung

- Modul WP 1*
- **12 ECTS**
 - 1 ECTS = 30 Arbeitsstunden pro Semester
- ⇒ $12 * 30 = 360$ Stunden im Semester pro Person
 - ⇒ Bzw. $360 \text{ Std} / 14 \text{ Wochen} = 25,71$ Stunden p.P. pro Woche
 - ⇒ $360 * 5 = \mathbf{1.800 \text{ Stunden}}$ für das Projekt insgesamt!

Mögliche Zusammensetzung:

Veranstaltung	Zeitaufwand (ca.)
Plenum	1,5 Stunden
Tutortreffen	Ca. 1 Stunde
Gruppentreffen	Ca. 8 Stunden
Eigenständiges Arbeiten	Ca. 15 Stunden

*Studienordnung für den Bachelorstudiengang Informatik bzw. Medieninformatik

Das Vorprojekt ist nun abgeschlossen!

- Die Gruppeneinteilung wird diesen Freitag per Mail bekannt gegeben.

Jede Gruppe sollte dann innerhalb der nächsten Tage...

- ... einen gemeinsamen wöchentlichen Termin mit ihrem Tutor vereinbaren
- ... sich treffen und kennenlernen
- ... das Spielkonzept diskutieren
- ... Gitlab Kennung bei der RGB beantragen (jeder):
 - Infos unter: <http://www.rz.ifi.lmu.de/Dienste/Gitlab.html>
- Einen „Teamleiter“ pro Gruppe bestimmen der die *Master*-Rolle übernimmt
 - Nur der **Teamleiter** darf auf den Master-Branch pushen und diesen mergen!
- Wenn alle Teilnehmer der Gruppe einen Gitlab-Zugang haben, dann Mail an andreas.sedlmeier@ifi.lmu.de mit Gruppennummer, vollständigen Namen der Mitglieder und Kennzeichnung des Teamleiters.
 - Ihr bekommt dann euer Git-Repository zur Entwicklung des Hauptprojekts mitgeteilt
 - Ihr bekommt zudem noch die Zugangsdaten für euren Linux-Server mitgeteilt.
 - Bitte prüft anschließend, ob alles funktioniert.

Wir empfehlen euch **STARK** die Verwendung von Projektmanagement-Tools

Zum Beispiel:

- **Trello (als Kanban Board)**
zur Strukturierung von Aufgaben und zur Übersicht wer woran arbeitet
- **Issues Feature in Gitlab**
zum Tracking von Fehlern und Bugfixes

Wir raten **STARK** ab von WhatsApp Gruppen zum Melden von Problemen

- Synchroner Kommunikation verursacht hier nur Stress bei allen Teammitgliedern!
- Dokumentiert eure Probleme/Anliegen in den Tools (Trello/Gitlab etc.).
Anschließend haben eure übrigen Teammitglieder Zeit sich darüber Gedanken zu machen und zu passender Zeit daran zu arbeiten

Wir implementieren: Die Siedler von Catan

- Bekanntes Brett-Spiel (<http://www.catan.de/>)
 - Auch in anderen Formen vorhanden:
 - Würfel-Spiel
 - Karten-Spiel
 - Elektronisch (PC, App, etc.)
 - Ausgereiftes Regelwerk:
 - Catan-Almanach
- Ziel: 10 Siegpunkte erreichen
 - Durch Siedlungen, Städte, Ereignis-Karten
- Bauen durch Sammeln von Rohstoffen
 - Holz, Getreide, Erz, Lehm und Schaaf
- Max. 4 Spieler.
 - In Erweiterung 5-6. (Optional)



Ihr bekommt folgenden Rahmen gestellt:

- Ein ausgearbeitetes Protokoll,
 - Spezifiziert das Nachrichtenformat und alle Aspekte des Spiels, zudem einen Testkatalog, anhand dessen ihr euer Programm testen könnt.
 - Ist ab heute auf der Webseite.
- Verschiedene Aufgabenblätter, die euch als Meilensteine dienen
 - Blatt 1 ist ab heute auf der Webseite
 - Siehe auch Zeitplan auf der nächsten Folie

Ihr bekommt folgende Unterstützung:

- Hilfe durch den Tutor
- Gegenseitige Hilfe innerhalb der Gruppe (bitte auch hilfsbereit sein!)
- Bei allen Problemen bzgl. Programmierung gilt auch der Satz:
Google ist dein Freund ;)

	Datum	Thema	Aufgabe/Meilenstein	
Konzeption	24.04.2018	Beginn des Hauptprojekts (Kick-Off) Spielregeln und Protokoll werden bekannt gegeben.	Protokoll anschauen. Spielkonzept und mögliche Architektur überlegen (jeder einzeln)	↑ 11,5 Wochen ↓
	(Fr) 27.04.2018	Bekanntgabe der Gruppen per Mail	Gruppe Kennenlernen, Termine für Treffen ausmachen	
	KW18	Kennenlernen, Organisation Konzeption, Architektur & Datenmodell	Management des Hauptprojekts, Aufgaben verteilen, Spielkonzept diskutieren und besprechen!	
Implementierung	KW19	Client/Server, Schnittstellen	Features umsetzen (Teil 1)	
	KW20	Implementieren u. Testen	Features umsetzen (Teil 2)	
	KW21-22	Implementieren u. Testen	Features umsetzen (Teil 3)	
	KW23-24	Implementieren u. Testen	Features umsetzen (Teil 4)	
Tests	KW25	Test-Phase	Alpha und Beta-Tests	
	KW26-27	Debugging-Phase	Alle Fehler beheben!	
	15.07.2018 (KW28)	Abschluss	Projektabgabe! Deadline: Sonntag, 15.07.2018 23:59:00	
	24.07.2018, 10-12 Uhr	Präsentation	Projekt-Präsentationen	

- Offizielle Seite: <http://www.catan.de/>
- Offizielle Spielregeln zu Siedler von Catan:
 - http://www.catan.de/files/downloads/Siedler_von_Catan-Almanach.pdf
- Spielregeln (Kurzfassung):
 - http://www.catan.de/files/downloads/4002051693602_catan_-_das_spiel_0.pdf
- Offizielle Android-App (4,99 €):
 - <http://www.catan.de/spiel/catan-fuer-android>
 - <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.exozet.android.catan>
- Brettspiele könne bei uns im Büro U160 (Andreas Sedlmeier/Lorenz Schauer) ausgeliehen werden