

## Softwareentwicklungspraktikum WS 2016/17

### Merkblatt zum Softwareentwicklungspraktikum (SEP)

#### Ablauf

Die Teilnehmer des Praktikums müssen zunächst ein kleines Vorprojekt in 3er Gruppen erfolgreich absolvieren. Das Hauptprojekt wird dann in 5er/6er Gruppen bearbeitet (die Gruppen können nach dem Vorprojekt neu zusammengestellt werden). Beide Projekte gliedern sich in mehrere Milestones, die zu vorgegebenen Terminen erreicht sein müssen. Nebenbei muss jede der ursprünglichen 3er Gruppen ein Referat zu einem ausgewählten, praktikumsrelevanten Thema halten. Jede Gruppe (zunächst 3er, später 5er/6er Gruppe) erhält einen Tutor als Betreuer, der zu Beratungen bzgl. der zu lösenden Milestones und der Vorbereitung des Referats wöchentlich ca. 1 Stunde zur Verfügung steht. Ort und Zeit dieses wöchentlichen Treffens muss jede Gruppe mit ihrem Tutor abstimmen.

Ziel des Praktikums ist es, als Team ein größeres Software-Projekt zu realisieren. Dabei sollen die Teilnehmer insbesondere lernen,

- selbständig Probleme zu lösen,
- sich eigenständig in neue Konzepte einzuarbeiten,
- Konzepte und Lösungen, die Sie erarbeitet haben, vorzustellen und
- erfolgreich Team-Arbeit zu organisieren.

Tipp: Es geht nicht darum, die tollsten Kniffe einer Programmiersprache zu erlernen. Sie sollen lernen, wie man Programmieren lernt bzw. üben, mit den Mitteln einer gegebenen Programmiersprache eine Aufgabe zu lösen!

#### Termine

- Plenum:  
Montag, 12 – 14 Uhr, Raum L 155 (Oettingenstr. 67)
- Wöchentliche Sitzung mit dem Tutor:  
Zeit und Ort nach Absprache mit dem Tutor.
- Abnahmen:  
Zeit und Ort werden noch bekannt gegeben.

#### Homepage

# Organisation

## 1. Wöchentliches Plenum

In der wöchentlichen Plenumsitzung werden für die Projektarbeit wichtige Konzepte besprochen. Diese Konzepte sind in verschiedene kleine Blöcke unterteilt und werden jeweils von einer studentischen 3er Gruppe als Referat vorgestellt.

- Das Plenum findet wöchentlich Montag, 12-14 Uhr im Raum L 155 (Oettingenstr. 67) statt. Es besteht Anwesenheitspflicht.
- Das Plenum besteht inhaltlich aus den Referaten der Teilnehmer und der Vorstellung der anstehenden Milestones.
- Jede 3er-Gruppe hält ein 15- bis 20-minütiges Referat zu einem ausgewählten Thema. Die Redezeit soll gleichmäßig auf alle Teammitglieder aufgeteilt werden.
- Das Referat soll eine kurze Einführung geben und insbesondere weiterführende Literatur aufzeigen. Ziel ist es, den anderen Teilnehmern das entsprechende Konzept grundlegend vorzustellen und Quellen zu nennen, die den *Einstieg* in das entsprechende Thema erleichtern. Es bleibt Aufgabe *jeder* Gruppe, sich selbständig nötige Kenntnisse anzueignen.

## 2. Vorprojekt "Game of Life"

In den ersten Wochen soll in 3er Gruppen zunächst ein kleines Vorprojekt absolviert werden. Dabei sollen wichtige Konzepte, die im Hauptprojekt gebraucht werden, schon vorab in einem etwas übersichtlicheren Rahmen kennengelernt werden. Das Vorprojekt besteht aus 3 Übungsblättern und 1 Milestone. Die Tutoren kontrollieren den wöchentlichen Fortschritt.

## 3. Hauptprojekt "Siedler von Catan"

Nach Beendigung des Vorprojekts werden 5er/6er Gruppen gebildet, die dann das Hauptprojekt absolvieren. Ziel ist die Realisierung einer netzwerkfähigen Multiplayer-Version des Spiels "Siedler von Catan". Das Projekt besteht aus ca. 7 Milestones.

4. Wir stellen ein Subversion-Repository zu Verfügung, das zwingend zu benutzen ist.

5. Wir senden Informationen an die E-Mail-Adresse, die Sie in uniworx angegeben haben. Stellen Sie sicher, dass Sie die E-Mail mit Zugangsdaten erhalten. Richten Sie ggf. Weiterleitungen ein.

6. Die Gruppe und alle ihre Produkte (Referat, Vorprojekt, Hauptprojekt) sollen auf einer Gruppenwebseite vorgestellt werden, die ebenfalls im Subversion-Repository gepflegt wird.

7. Die Gruppen für Vorprojekt und Referate werden am 17.10. ausgelost.

8. Vergabe der Referate jeweils eine Woche vor dem Termin durch Losentscheid.

## 9. Abnahmen der Milestones/Projekte

Die einzelnen Milestones bzw. Endprodukte der beiden Projekte werden zu den angegebenen Terminen von den Tutoren und den Praktikumsleitern abgenommen. Eine negative Abnahme (einzeln oder auch in Gruppen) wird mit einer gelben Karte sanktioniert. Das Verpassen eines Milestones wird i.d.R. mit einer gelben Karte für alle Teilnehmer der Gruppe sanktioniert. Das Erreichen des Milestones muss innerhalb einer festgelegten Frist nachgeholt werden, sonst bekommen alle Teilnehmer der Gruppe eine rote Karte.

10. **Achtung:** Die Endabnahmen finden möglicherweise erst nach Ende der Vorlesungszeit statt. Es besteht Anwesenheitspflicht bei der Endabnahme, es handelt sich um eine Prüfung!

## Anwesenheit

- Bei den Sitzungen im Plenum am Montag von 12-14 Uhr besteht grundsätzlich Anwesenheitspflicht.
- Bei allen Abnahmen sowohl der Milestones als auch der einzelnen Projekte besteht Anwesenheitspflicht.
- Die Anwesenheit zum Plenumstermin wird mit einer Unterschriftenliste überprüft. Jeder Teilnehmer muss an jedem Termin durch seine persönliche Unterschrift seine Anwesenheit bestätigen.
- Unregelmäßigkeiten bei der Anwesenheitsprüfung (z.B. eine Person unterschreibt im Auftrag für eine andere) werden mit einer roten Karte für **alle** Beteiligten sanktioniert!
- Unentschuldigtes Fehlen wird mit einer gelben Karte sanktioniert.
- Entschuldigungen für Versäumen eines Pflichttermins sind jeweils bis zum Beginn des entsprechenden Termins an den Dozenten oder die Betreuer zu richten (eine Entschuldigung für den Plenumstermin bis spätestens 12 Uhr des entsprechenden Tages, eine Entschuldigung für ein Tutortreffen auch an den Tutor). Sind die vorgebrachten Gründe nicht stichhaltig, muss mit einer Sanktion für unentschuldigtes Fehlen (gelbe Karte) gerechnet werden.

## Sanktionen

Je nach Vergehen gibt es folgende Sanktionen:

- **Gelbe Karte:** Erste und einzige Verwarnung.
- **Rote Karte:** Ausschluß aus dem laufenden Betrieb (damit natürlich auch kein Erwerb von Leistungsnachweis/ECTS Punkten mehr möglich).
- Die zweite gelbe Karte ist equivalent zu einer roten Karte.

## Erfolgreicher Abschluss

Das Praktikum ist erfolgreich bestanden bei Erreichen aller der folgenden Leistungen:

- erfolgreich gehaltenes Referat
- erfolgreich absolviertes Vorprojekt "Game of Life"
- erfolgreich absolviertes Hauptprojekt "Siedler von Catan"

Die Note für das Praktikum setzt sich aus Noten für diese Komponenten zusammen.

## Tutorentreffen

Jede Gruppe findet sich schnellstmöglich zusammen und kontaktiert ihren Tutor innerhalb von zwei Tagen!