

Softwareentwicklungspraktikum
WS 2017/18

Übungsblatt 9: Siedler von Catan – Milestone 5

(a) **Protokoll:**

Die Protokoll Version 0.3 ergänzt das Spiel um Aktionen und Ereignisse für Entwicklungskarten, Ritter und die größte Rittermacht. Die Würfel sind nun als Array modelliert.

(b) **Debugging:**

Verwenden Sie Logging (bspw. mit der `java.util.logging` API, logback, log4j, slf4j, etc. – prüfen Sie, ob eine von Ihnen verwendete Bibliothek bereits eines dieser Frameworks verwendet), um Fehler in Ihrem Projekt besser nachvollziehen zu können. Insbesondere sollen Sie Logging verwenden, um unerwartete Exceptions zu protokollieren; aber es ist sinnvoll auf geeignetem Log-Level auch detaillierte Statusberichte auszugeben. Aufrufe an `System.out`, `System.err` und `printStackTrace` sind in graphischen Programmen wie dem Client sowie Servern als Programmierfehler anzusehen (da sie so oft unbemerkt verlorengehen, obwohl sie protokolliert werden sollten).

Statt solche Debug-Anweisungen wiederholt einzufügen und zu entfernen, lernen Sie, wie man Logging so konfiguriert, dass man per Konfigurationsdatei das gewünschte Detaillevel (auf Package- und Klassenebene) der Protokolldatei einstellt.

(c) **Server und Client:**

Sowohl Ihr Server als auch Ihr Client sollen jetzt die vollständige Funktionalität und die vollständigen Spielregeln des Catan-Brettspiels zur Verfügung stellen. Funktionalitätseinschränkungen gegenüber den Spielregeln, nicht sinnvoll behandelte Exceptions und Programmabstürze sind nun nicht mehr akzeptabel, die Jagd nach kleineren Bugs wird nun aber erst recht eröffnet.

Ihre Lösung zu diesem Aufgabenblatt stellen Sie bitte bis **spätestens Montag, den 15.01.2018, 12:00 Uhr**, in das Subversion Repository Ihrer Gruppe des Programmierpraktikums.

KI-Turnier

- Am Ende der Vorlesungszeit möchten wir ein KI-Turnier veranstalten, bei dem die von Ihnen entwickelten KIs gegeneinander antreten sollen. Wie bei jedem Wettkampf steht natürlich der Spaß im Vordergrund, es wird aber auch Preise zu gewinnen geben!
- Die Teilnahme am KI-Turnier ist optional und für eine sehr gute Note nicht erforderlich. Die in die KI investierte Arbeit kann aber als Bonus in die Bewertung mit eingehen.
- Die Programmierung einer nicht-trivialen KI kann unter Umständen viel Zeit in Anspruch nehmen. Falls Sie am Turnier teilnehmen möchten, achten Sie darauf, genügend Ressourcen für die Milestones einzuplanen und sprechen Sie ihre Teilnahme zuvor mit ihrem Tutor ab.
- Der voraussichtliche Termin ist der Plenumstermin am Montag, den 05.02.2018 um 12:00 Uhr. Der endgültige Termin wird auf der Webseite angekündigt, sobald er feststeht. Falls Sie teilnehmen möchten, geben Sie uns bitte bis spätestens Montag, den 29.01.2018 Bescheid, damit wir entsprechend planen können.