

Softwareentwicklungspraktikum
WS 2016/17

Übungsblatt 7: Siedler von Catan – Milestone 4

(a) **Protokoll:**

Die Protokoll Version 0.2 ergänzt das Spiel um Aktionen für den Räuber sowie zum Handeln, sowohl für den Seehandel als auch für den Binnenhandel.

Wenn Sie Erweiterungen am Basisspiel unterstützen wollen, die eine Änderung am Protokoll benötigen, verwenden Sie eine andere Protokollnummer (bspw. 0.2-ZerbrechlicheZitronen) um dem Client mitzuteilen, dass andere Spielregeln verwendet werden. Machen Sie dies aber nur als eine Konfigurationsoption Ihres Servers, da dieser auch im "offiziellen" Protokoll betreibbar sein muss.

Protokollerweiterungen, die transparent unterstützt werden können (bspw. Cheats), können Sie auch ohne eine neue Protokollversion einbauen.

(b) **Client:**

Ergänzen Sie den Client um die nötige Funktionalität für die zusätzlichen Aktionen. Ihr Client soll dem Benutzer visuell darstellen, welche Aktionen aktuell möglich sind (bspw. ob er würfeln muss, oder schon bauen und handeln darf).

(c) **KI-Client:**

Entwickeln Sie einen Computergegner für Ihr Spiel. Er soll sich wie ein normaler Client verhalten. Für dieses Übungsblatt reicht es, wenn er in der Lage ist, die Startansiedlungen zu platzieren, zu würfeln, die 7 korrekt zu behandeln und seinen Zug zu beenden. Er muss noch keine weiteren Bauvorgänge durchführen oder intelligente Startansiedlungen wählen. So können Sie Ihr Spiel besser alleine testen.

(d) **Server:**

Der Server muss selbstverständlich alle Aktionen des Clients prüfen, bevor er sie ausführt: es ist die Aufgabe des Servers, dafür zu sorgen, dass die Spielregeln eingehalten werden. Insbesondere darf ein Client nicht mehr Ressourcen ausgeben als er hat, auch nicht beim Handeln.

Ergänzen Sie den Server um die notwendige Funktionalität für den Räuber sowie für den Handel.

Überlegen Sie sich, Cheats in Ihr Spiel einzubauen, damit Sie die Funktionalität besser testen können.

Ihre Lösung zu diesem Aufgabenblatt stellen Sie bitte bis spätestens Montag, den 19.12.2016, 12:00 Uhr, in das Subversion Repository ihrer Gruppe des Programmierpraktikums.