

Software-Praktikum 2011

Paolo G. Giarrusso

12. Mai 2011

Über Frage

Während der Unterricht bitte befragt mich! Es gab zu viele Probleme.

Wenn ihr etwas nicht versteht, vielleicht haben auch die andere Probleme. Manchmal haben die andere auch falsch verstanden.

Wenn ihr ganz nichts versteht, möglicherweise habe ich etwas vergessen, die war offensichtlich nur für mich.

Für Zweifel nach der Unterricht, bitte lest aufmerksam die Aufgabenblatt, und wenn was noch unklar ist bitte befragt.

Möchte jemand lieber auf Englisch Beschreibungen lesen?

Forum?

Nächste Abgabe

- Sonntag 15. Mai 2011: Projekt Deployment
- Dienstag 24. Mai 2011: Netzwerkkommunikation und Künstliche Intelligenz
- Dienstag 14. Juni 2011: Zwischenabnahme Graphische Benutzeroberfläche
- Dienstag 5. Juli 2011: Endabnahme

Die Woche ohne Abgabe, bitte sich meldet mit Tutor über Fortschritt, Zweifel und Probleme.

Projekt Deployment

Dateien fehlen, wenn wir versuchen eure Projekte in Eclipse zu importieren.

Probiert, ob ihr den Projekt noch mal importieren kann. Bis diesen Sonntag (15.05.) soll das funktionieren, weil es nicht so kompliziert ist für euch.

`.project`, `.classpath` (und wenn nötig auch `.settings`) auf SVN im Verzeichnis `branches/version-0.3` (ohne Punkt!) stellen. Drin ist ein Verzeichnis `src/main` mit Quelltext, `src/test` mit JUnit-Tests und `tests` mit Text-Dateien-Tests erwartet.

Wir werden einmal das versuchen und das soll funktionieren. Sonst wird die Abgabe **nicht akzeptiert**.

Note: Jede Abgabe muss alle vorherigen Abgaben enthalten.

Projekt-Architektur

Komponenten:

- Spiellogik
- Netzwerkkommunikation-Logik
- Künstliche Intelligenz (KI)
- Graphische Benutzeroberfläche (GUI)

1 Client ↔ 1 Spiel ↔ mehrere (Spieler oder KI)

Für jeden Zug:

- KI oder Spieler (durch GUI) spielt
- die Spiellogik überprüft „Zug gültig?“, sonst neue Zug. Die KI muss nur gültige Züge erzeugen
- Netzwerkkommunikation-Logik überträgt den Zug zum Server
- Server überprüft Zug: wenn ungültig, der Spieler verliert. Sonst
- die Netzwerkkommunikation
- die GUI zeigt den neuen Zustand

Testfälle

Jeder Testfall-Eingabe beschreibt ein Sequenz von Züge, das heißt ein Board.

Jeder Testfall-Ausgabe beschreibt ein Sequenz von `Option[Score]`: der neue Score (Punktstand) für gültige Züge, und nichts für ungültige Züge.

Netzwerk

Wer hat sich eingeloggt?

Künstliche Intelligenz

Nützliche Algorithmen sind Minimax und seine Variante Alpha-beta.

Verbindungen: <http://en.wikipedia.org/wiki/Minimax>

[http:](http://de.wikipedia.org/wiki/Minimax-Algorithmus)

[//de.wikipedia.org/wiki/Minimax-Algorithmus](http://de.wikipedia.org/wiki/Minimax-Algorithmus)