
Projektmodule

Jede Gruppe implementiert das Pflichtmodul und mindestens 1 Auswahlmodul.

Pflicht Module

Spielstrategie:

Derzeit werden die Karten automatisch zufällig pro Runde gemischt. Dies ist natürlich möglich, aber auf Dauer keine zielführende Strategie. Jede Gruppe entwickelt eine Spielstrategie und implementiert diese in Form eines Algorithmus. Die Sortierung sollte nicht immer gleich bleiben Dabei kann auch das Ergebnis der letzten Runde eine Rolle spielen.

Regel Einhaltung:

Der Server muss prüfen, dass kein Spieler eine Karte doppelt ausspielt und sich so einen Vorteil verschafft.

Spielerkonto

Spieler sollten vom Server über den Namen wiedererkannt werden (eindeutige Identifikation) Die zuletzt gespielte Kartensortierung muss dann als Ausgangslage für die neue Runde wiederhergestellt werden. Ein Spieler darf nicht doppelt in einer Runde teilnehmen („Gegen sich selbst spielen“).

Minimalanforderung:

Wiedererkennen des Spielers innerhalb der Serverlaufzeit.

Optional:

Informationen persistieren im Dateisystem (kein RDBMS).

Auswahl Module

Jede Gruppe muss mindestens 1 Modul implementieren

C3PO Protokoll Droide:

Ein Zuschauer kann sich in eine Spielrunde einbinden um das Spiel zu verfolgen. Dabei erhält er die gleichen Informationen wie die Spieler um diese z.B. zu visualisieren, zu persistieren,

R2D2 Botmode:

Ein Spieler kann gegen den Computer spielen. Dazu werden ein oder mehrere virtueller Spiele zu einer Spielrunde hinzugefügt. Die Spielstrategie muss dabei vom Server definiert werden.

Cheatmode:

Jeder Spieler darf n-mal pro Spiel schummeln!

Er darf während des Spiels die Position zweier Karten n-mal miteinander tauschen.

N wird als Parameter des Clients ($0 < n \leq 10$) zur Laufzeit vorgegeben.

Statistikmodul (Lokal **XOR** Server):

Pro Spieler solle eine Auswertung der gespielten Spiele erfolgen. Diese soll folgende Werte erfassen:

- Name des Spielers
- Anzahl gespielter Spiele
- Durchschnittliche Anzahl der Spieler pro Spiel,
- Anzahl gewonnener Punkte (absolut und relativ)
- Highscore (Punkte und Platz)
- Anzahl Siege und durchschnittliche Platzierung

Die Auswertung soll mit jedem Spiel aktualisiert werden. Ausgabe soll in eine Textdatei erfolgen.

Turniermodus (optional mit „Lucky Looser“ Runde):

Alle Spieler können sich zu einem Turnier anmelden (4/8/16/32 Spieler bilden ein Turnier). In diesem werden Paarungen ausgelost. Die Gewinner der ersten Runde spielen ein K.O.-Turnier (Pro Spielerpaar wird in einem Spiel ein Gewinner ermittelt, der in die nächste Runde einzieht).

Zusätzliche Anforderung dazu: Die Verlierer der ersten Turnierpaarungen spielen in einer Trostrunde auch ein KO System aus. Die beiden Gewinner der K.O. Runden spielen dann im Finale den Turniersieg aus.

Ligamodus:

N Spieler melden sich für die Liga an und jeder spielt eine Runde (Hin- und Rückspiel) gegen jeden. Gewonnene Punkte werden summiert (Analog zu

geschossenen Toren im Fußball). Der Spieler mit den meisten Punkten gewinnt die Liga Meisterschaft.

Logging:

Unter Verwendung der Standard Java Logging Api (`java.util.logging`) soll im YooLoo Server ein Ablauf- und Fehlerlogging erstellt werden.

Mit Hilfe der Log Dateien soll es möglich sein:

- den normalen Spielverlauf nach zu vollziehen
- Schwachstellen bzw. Fehler der gegenwärtigen Architektur, der Code Struktur sowie des Ablaufs aufzudecken und für so die Weiterentwicklung zu unterstützen, beispielsweise
- Timerwerte für die Nutzung unter realen Bedingungen zu optimieren
- Fehlerhafte Abläufe des Servers im Zusammenhang mit der Verbindung von Clients zu erkennen
- ...