

Informationstechnik: Strukturierte Programmierung

Projekt: Spieleserver

Projekt Spieleserver

Ein Server soll fertig programmiert werden. Der Server stellt vier (gerne mehr) verschiedene Spiele über das Netzwerk zur Verfügung.

Hierzu steht Ihnen ein lauffähiges Grundgerüst an Klassen zur Verfügung, die sie auch nutzen müssen. Die Programmiersprache ist JAVA (diskussionsfrei). Weiter stehen Ihnen zwei Textdateien mit Begriffen und Sätzen zur Verfügung.

Infos zum Programmieren im Netzwerk, programmieren von Threads und das Einlesen von Textdateien finden Sie auf youtube:

https://youtu.be/PT57bL4A1D0

https://youtu.be/kOcw7M8hCFA

https://youtu.be/H-2AQm_9qaQ

Einige Spiele könnten auch mit mehreren Personen gespielt werden. Dies umzusetzen ist aber keine Pflicht. Der Server übernimmt den Gegner per Zufallsgenerator.

Aufgabenstellung:

Stellen Sie den Server fertig. Implementieren Sie alle Spiele. Sie können allein oder in Gruppen á 2 Personen arbeiten.

Die Abgabe (kommentierter Quelltext) läuft unter Teams. Achten Sie darauf, dass Ihre abgegebenen Dateien mit dem JAVA-Editor ohne zusätzlichen JAVA-externen Pakete arbeiten.

Testen Sie Ihr Programm ausgiebig und dokumentieren Sie Ihre Tests in einem Worddokument. Wenn Sie mit mehr als einer Person arbeiten, machen Sie im Quellcode kenntlich, wer was programmiert hat.

Spielregeln der Spiele:

Hängemännchen:

Ein Begriff wird zufällig aus einer Datei mit Begriffen geladen.

Die Anzahl der Buchstaben wird in Form von Spiegelstrichen ausgebeben (pro Buchstabe ein Spiegelstrich). Der Spieler kann einen Buchstaben raten. Ist der Buchstabe im Begriff enthalten, so werden die entsprechenden Spiegelstriche durch den Buchstaben ersetzt. Ist ein Buchstabe nicht enthalten, so baut sich langsam ein Hängemännchen auf. Ist das Hängemännchen komplett bevor der Begriff geraten ist, so ist das Spiel verloren.

Beispiel online: <u>Hangman – Galgenmännchen spielen</u>

Tic Tac Toe

Spiel online: <u>Tic-Tac-Toe - Play retro Tic-Tac-Toe online for free</u>



Informationstechnik: Strukturierte Programmierung

Projekt: Spieleserver

Glücksrad

Ein Satz wird zufällig aus einer Datei geladen. Der Spieler kann nun das Glücksrad drehen. Dies ergibt eine Punktzahl x. Jetzt rät er einen Buchstaben. Ist der Buchstabe enthalten, so bekommt der Spieler die Punktzahl x so oft gutgeschrieben, wie der Buchstabe vorkommt. Ist der Buchstabe nicht vorhanden, so wird die Punktzahl abgezogen. Das Spiel läuft, bis der Satz erraten ist. Das Spiel kann auch gegeneinander gespielt werden!

Mastermind

Spiel online: Mastermind - Codebreaker: play online spielen