

Vier gewinnt / Connect4

Dokumentation

Installation

1. Benötigten Module installieren (console): npm install
2. Server Starten (console): node index.js
3. Spiel öffnen (user agent e.g. Browser Firefox): <http://localhost:3000/connect4.html>

Spielanleitung

Das Spiel wird auf einem leeren Spielbrett gespielt, in das die Spieler abwechselnd ihre Spielsteine fallen lassen. Das Spielbrett besteht aus sieben Spalten (senkrecht) und sechs Reihen (waagrecht). Wenn ein Spieler einen Spielstein in eine Spalte fallen lässt, besetzt dieser den untersten freien Platz der Spalte. Gewinner ist der Spieler, der es als erster schafft, vier oder mehr seiner Spielsteine waagrecht, senkrecht oder diagonal in eine Linie zu bringen. Das Spiel endet unentschieden, wenn das Spielbrett komplett gefüllt ist, ohne dass ein Spieler eine Viererlinie gebildet hat.¹

Kernfunktionen

- Load & Save: Möglichkeit zum Persistieren des Spielzustands.
 - Lokal (default): localStorage des User Agents
 - Server: Data-Model des Servers
 - **Hinweis:** Server-Option nur sichtbar, wenn eine Verbindung zum Server hergestellt werden konnte.
- New Game: Startet ein neues Spiel.
- Undo: Mehrfaches rückgängig machen von Spielzügen.
 - **Hinweis:** Undo unmöglich unmittelbar nach Spielstart (inkl. Neustart) und nach dem Laden eines Spielstandes (lokal/Server).
- Dokumentation: Ein Link auf diese PDF-Dokumentation
- Automatisch: Erkennen, wenn ein Spieler gewonnen hat.

SourceCode

Für jedes Praktikum wurde eine Kopie des vorhergehenden Teiles für das Mini-Projekt erstellt, sodass nicht alle Änderungen in diesem Directory (Praktikum 13) nachvollzogen und so die Informationen ab dem Praktikum 8 (Start) abgerufen werden können.

Alle Teilaufgaben wurden erfüllt, wobei einzelne Elemente später als Aufgabe wieder entfernt oder ersetzt werden mussten (e.g. renderJSDON -> render mit SuiWeb).

Für die Entwicklung und somit der ganze Erstellungsprozess wurde aufgrund von GitHub-Pages ein anderes Repository verwendet als für die Abgabe, um direkt auf das Connect4 zugreifen zu können.

Repository

- <https://github.com/Re4LyZed/wbe-praktikum> (Privat, Entwicklung)
- <https://github.zhaw.ch/gerbero5/wbe-connect4> (Schule, Abgabe)

Beteiligte Personen

- Roman Gerber (gerbero5)

¹ Wikipedia «Vier gewinnt» - https://de.wikipedia.org/wiki/Vier_gewinnt