


Projektantrag

Name: Manuel Bodlos Roman Lanschützer Maurer Maximilian	E-Mail: bodmaa19@htl-kaindorf.at lanroa19@htl-kaindorf.at maumaa19@htl-kaindorf.at	
Projektantrag: Schach mit Multiplayer		POS 2022/23 Datum: 17.03.2023

Projekt-Bezeichnung:

Schach mit Multiplayer

Projekt-Auftraggeber:

Heinz Schiffermüller

Projekthintergrund:

Das Projekt dreht sich um das klassische Spiel Schach, welches man über unsere Web-Applikation mit seinen Freunden gemeinsam spielen kann. Hierbei sollte man auswählen können mit wem man gemeinsam spielen will, woraufhin das Spiel gestartet wird.

ProgrammablaufSingle Player:

Man kann auf Singleplayer drücken und kann gegen eine "AI" spielen, die basierend auf mehreren Algorithmen (MinMax, AlphaBetaPruning, Default-Anfangszüge,) halbwegs sinnvolle Züge zieht.

Multi Player:

Man kann auf Multiplayer klicken und sich zu Beginn mit einen Spielernamen und einem Password registrieren / anmelden. Danach kann er auf „Gegner suchen“ drücken und bekommt dann eine Liste von allen Spielern angezeigt, gegen welche man spielen kann. Drückt man dann auf einen „Herausfordern“ Button bekommt der jeweilige Spieler per Pop-Up angeboten die Herausforderung anzunehmen oder abzulehnen. Bei Annahme beginnt das Spiel zwischen den zwei Spielern (per WebSocket)

Spielablauf:

Die 2 Spieler können abwechselnd Züge ziehen, bis ein Spieler gewonnen hat oder es zu einem Unentschieden gekommen ist. Des Weiteren gibt es eine Uhr, die heruntertickt, welche auch zu einem Sieg oder Unentschieden führen kann. Sollte bei Online-Multiplayer ein Spieler die Connection verlieren, verliert er auch das Match. Danach werden bei Online-Multiplayer die ELO angepasst. Aufgeben / Unentschieden anbieten wird nicht angeboten, da man in diesem Fall einfach die Website verlassen soll.

Projektantrag lt. Riverdale

- **Sinn/Zweck**
 - User sollen schnell und einfach mit ihren Freunden gemeinsam Schach spielen können.
 - Wir wollen neue Konzepte (Multiplayer, etc..) lernen und anwenden.
 - Wir wollen eine gute POS-Note
- **Kunde/Beteiligte**
 - User
 - Spiele spielen können
 - Uns selbst
 - Neues lernen
 - Lehrer
 - zufrieden mit Projekt
- **Endergebnis**
 - Die im Programmablauf definierten Punkte müssen bis zu Schulende umgesetzt werden
 - Die Bewertung am Ende des Projekts sollte der Note 1 entsprechen
- **Kriterien**
 - Anzahl der Nutzer, die auf unserer Website waren.
 - Anwendbares Wissen über die neu gelernten Aspekte
 - Note des Projektes

Aufteilung des Arbeiten:

- **Roman**
 - Backend
 - Schach-Logik (+ eventueller Bonus AI)
 - Frontend
- **Manuel**
 - Frontend
 - Grafiken
- **Maximilian**
 - DevOps
 - Backend
 - Multiplayer-Logik (+ eventueller Bonus AI)

Kurzbeschreibung der Projektziele:

- Schach Logik
- Multiplayer Logik
- Continuous Integration
- (eventueller Bonus) AI

Technische Schwerpunkte:

- Datenbank
- Socket-Programming
- (eventueller Bonus) AI

Mockups und User-Stories:

- [User-Stories](#)
- [Figma](#)

