

Schach Engine Dokumentation

Autor: Philip Jovanovic

Letzte Änderung: 04.04.2022

Source Code: <https://github.com/bzz-fgict/s4f-project-PhilipJovanovic00.git>

Live verfügbar via: coming soon...

Grundidee: Eine Schach Engine erweitern. Dabei verwende ich JavaScript (TypeScript). Das Brett und die Engine die ich als Vorlage nehme, antwortet zur Zeit nur mit Zufälligen Zügen, das will ich ändern. Die Engine soll eine Art von Evaluation haben, die es dem Computer ermöglicht zu wissen, ob eine Figur mehr Wert hat als die andere. Vielleicht werde ich auch eine Eröffungsdatenbank basteln, aber nur im Sinne von Prinzipiellen Zügen, die einem ohne Grundwissen eine gute Position ermöglichen.

Umsetzung: Die Methode die Zufällige Züge berechnet will ich umbauen, sodass jede Figur einen Wert hat, das heisst:

Bauer: 1

König: 1

Springer/Läufer: 3

Turm: 5

Königin: 9

Wenn nun eine dieser Figuren attackiert wird, soll das Programm wissen, ob man es nehmen lassen kann, oder ob man es wegbringen soll. Zudem soll es auch ein Feld suchen auf dem man eine andere Figur mit mehr oder gleichem Wert angreifen kann. Das Programm soll auch wissen, ob man eine Figur frei nehmen kann, oder man dies nicht tun soll, da sie von einer anderen Figur geschützt wird.

Wie wird interagiert:



Im Grunde genommen möchte ich ein Brett haben mit Figuren und einen Knopf, um ein neues Spiel zu starten.

Ablauf:

- Vertraut werden mit dem Programm und wie es geschrieben wurde. (1W)
- Implementation von eigenen Features wie die Validierung von Zügen des Gegners, sodass die Züge einen Sinn ergeben und nicht zufällig sind.(2-4W)
- Implementation von Standard Eröffnungen, die der Computer verwenden Kann(1W)
- Eventuelles redesign von den Schachfiguren(1W)

Konkreter Ablauf:

2/5/22: Überblick über code und ideen verschaffen

9/5/22: Simple Eröffnung einprogrammieren

16/5/22: Erste Programmberechnungen starten

23/5/22 – 20/6/22: Engine programmieren

23/5/22: Bauern evaluierung

30/5/22: 3 Punkt Figuren Evaluieren

6/6/22: Königin und König evaluieren

13/6/22: Gefahrenerkennung

20/6/22: Zwischenstand

27/6/22 – 11/7/22: Optimierung des Programms

11/7/22: Schluss-Präsentation

11/7/22: Doku nachführen

Funktionen neben dem Schachspielen:

Wie oben im Bild gezeigt, mache ich einen + oder New knopf, der ein Neues spiel starten kann.

Eventuell einen Pfeil mit dem man in den Positionen vorwärts und rückwärts gehen kann.

FEN-Positionen hineinkopieren (Dazu gibt es dann ein textfeld).

Eventuell eine Funktion, dass man das Brett drehen kann, um mit schwarz oder weiss zu spielen (nicht definitiv).