

Projectsamenvatting

Ik wil een programma dat een boardstate kan evalueren. Het evalueren van het board is bedoeld om de beste posities te vinden voor een schaak AI met behulp van een search algoritme. De search algoritme zal ik niet implementeren, maar het evaluatie algoritme is bedoeld voor een persoon die een schaak AI wil maken. Daarom wil ik mijn broer gebruiken als contactpersoon. Hij leert op het moment schaken en dit zal hem helpen. Hiervoor wil ik een GUI hebben, waarin ik kan zien wat het algoritme denkt over een boardstate. Verder wil ik het spel ook kunnen spelen.

De eisen van het algoritme is dat het een board evalueert gebaseerd op de positie van de schaakstukken en de waarde van de schaakstukken. Verder moeten we een applicatie hebben waar we schaken op kunnen spelen. Het moet een schaakboard hebben met schaakstukken die werken zoals de regels zeggen dat ze moeten werken. Verder moeten we kunnen zien wat het algoritme denkt over de status van het board. Om te zien wie voor staat, wordt er een getal getoond dat positief of negatief kan zijn. Als het positief is, dan denkt het algoritme dat wit voor staat en als het negatief is, dan denkt het algoritme dat zwart voor staat.

Het gekozen algoritme is een mix van twee algoritmes. Het algoritme van Kaissa[1] en het algoritme van Rob Upcraft[2]. De reden hiervoor is, dat de algoritmes goede keuzes maken voor wanneer je punten krijgt. In beide gevallen zijn de redenen voor de punten redelijk complex.

[1]

Donskoy, M., Adelson-Velsky, G., & Arlazarov, V. (1974, 6 augustus). *Kaissa* -

Chessprogramming wiki. Chessprogramming.

<https://www.chessprogramming.org/Kaissa>

[2]

Upcraft, R. (2015, 1 januari). *Computer Chess: A Simple Implementation*. Robupcraft.com.

<http://robupcraft.com/projects/ChessPaper.pdf>