Programmeringslogbog

Projekt: Skakbot

Navn: Alexander Frederiksen

Startdato: 2024-04-25

Afleveringsdato: 2024-05-16

# Dag 1 – 2024-04-25

## Plan for dagen:

* Opsætte projekt i Visual Studio
* Opsætte OpenGL program

## Plan for udviklingen af hele programmet

Specifikation 1: OpenGL Program

Specifikation 2: Render board

Specifikation 3: Render pieces

Specifikation 4: Finde moves på boardet

Specifikation 5: Montecarlo-algoritmen implementeret

Specifikation 6: Minimax-algoritmen implementeret

Specifikation 7: Algoritmerne sat mod hinanden

Hver specifikation ender med et kørende program der virker.

## Specifikation 1:

1. udgave:
2. udgave:
3. udgave:

# Dag 2 – 2024-04-26

## Plan for dagen:

* Opstille board og boardspace klasse og render boardet

## Hvad nåede jeg:

* Klasser opstilt og implementeret samt delvis rendering af boardet gennem OpenGl

# Dag 3 – 2024-04-29

## Plan for dagen:

* Opstille klasse til pieces, moves og til monte-carlo tree search algoritmen
* Render pieces ved hjælp af eksternt library

## Hvad nåede jeg:

* Klasser oprettet
* drawBoard færdit implementeret og drawPieces funktion lavet gennem OpenGL og stb\_image library.

# Dag 4 – 2024-05-01

## Plan for dagen:

* Generere lovlige træk på bordet
* Start implementering af montecarlo tree search

## Hvad nåede jeg:

* Delvis implementering af alle lovlige træk, implementeret PrecomputeMoves funktionen

# Dag 5 – 2024-05-06

## Plan for dagen:

* Implementering af montecarlo samt videre implementering af generateMoves funktionen

## Hvad nåede jeg:

* Gav op på Monte-carlo grundet for lidt tid til at implementere algoritmen da den var for advanceret.

# Dag 6 – 2024-05-07

## Plan for dagen:

* Implementering af Minimax-algoritmen med alpha-beta pruning.

## Hvad nåede jeg:

* Fik implementeret algoritmen
* Implementerede movingAlongDirection, isPinned, inCheck og checkForMate funktioner

# Dag 7 – 2024-05-13

## Plan for dagen:

* Bug fixing og kigge på evalueringsfunktion

## Hvad nåede jeg:

* Fixe bug med pawns der teleportere
* Kunne ikke nå at fixe det at kongen ikke kommer i skak

# Dag 8 – 2024-05-14

## Plan for dagen:

* Synopse-skrivning

# Dag 9 – 2024-05-16

## Plan for dagen:

* Synopse-skrivning