**Programming Language  
Assignment # 1**

20150291 하현수

1. Evaluation 함수 동작설명

EvaluateBoard :

현재 보드에서 수들을 모두 해보고, 점수를 반환

GetPossibleMove :

현재 보드에서 놓을 수있는 수의 좌표값과 그 수를 구하는 함수

CheckSameBoard :

게임판이 정상적인지 체크

CheckSymmetric(GameBoard, GameBoard)

게임판을 이리저리 돌려보고 일치하는지 확인

GetBestMove( )

최적의 수를 알아내는 함수

AI 동작 과정

돌을 둘 수 있는 곳에 모두 한번씩 둬보고 현재 가능한 수 좌표의 개수와 그 좌표를 저장한다.

그 후 Best Eval value값을 구하고 해당 수에 대한 정보를 저장

게임판을 여러 번 돌려보고도 대칭적으로 지금 수가 최선인지 살핀다.

**구현 및 수정한 자료구조 및 함수 설명**

구현

모든 구현사항을 만족하였다.

수정한 자료구조

TicTacToeDlg.cpp

Undo시에 이용될 사람의 이전 수를 저장하기 위해 Position변수 추가

3 x 3 board 설정을 4 x 4 board에 맞게 변경

대화상자에서 불필요한 도구와 해당 도구에 대한 변수 삭제

**수정 함수 설명**

InitBoard() :

AI Level을 인자 한 개로 변경

[3][3]을 모두 [4][4]로 변경

CheckState

CheckSymmetric

CheckSameBoard

GetPossibleMove

EvaluateBoard

UpdateGame

LoadGame

StartGame

사람이 먼저 수를 두고, 그 후에야 AI가 동작하는 방식으로 변경

IsClickCheck

게임상황을 점검하는 함수이다.

OnBnClickedB1~B16

각 버튼에 호출 함수를 만들었다.

무조건 사람이 두는 수라고 가정

OnBnClickedSave

게임을 저장 할경우 호출되는 함수