유전 알고리즘을 이용한 오목 AI 프로젝트 ( 개인 )

20151012 최현준

언제 : From 2017년 7월 3일 월요일 ~

어디서 :

7월 3일 월요일 : 208관 6층 피씨실

무엇을 :

오목 AI 프로젝트

기능

- 오목 AI와 대전 가능.

- 난이도 별 선택이 가능하다.

- 1 : 1도 가능.

- 육목, 사목 등 변형 가능.

- 둘 수 없는 칸, 별 모양 칸, 특이한 형태의 판 사용 가능.

- 육각형 모양 이라던가.. 삼각형 모양 이라던가...

어떻게 :

C 아니면 파이썬, C# 혹은 자바

-> C++

왜 :

학기중에 육목 AI 대회가 있었는데 결과적으로는 실패했다. 구현을 못 했기 때문이다. 나는 이번 방학에 미련이 남아 그 프로젝트를 계승하여 다시 해 볼 생각이다. 오목으로 구현 한 뒤, 육목으로 다시 구현하여 할 계획이다.

일단은 C 언어 기반으로 작성 할 계획인데... 굳이 그래야 할 필요는?

- 속도가 필요한 부분에서는 C 언어로 짜는 것이 좋을 것 같긴 한데... 있는 API나 Tool을 쓰는 것도 좋을 것 같다.

기본적으로는 GUI 구현은 안 할 계획이었는데, C# 이나 파이썬으로 하게 되면 QT를 써서 해 보는 것도 좋을 것 같다.

WIN 32 API나 MFC 같은 것도 쓰는 것이 좋을 수 있을 듯 싶다. 웹싸이트에 연동하면 더 많은 사람들이 쓸 수 있을 것이므로, 파이썬으로 하는 것이 더 좋을수도, C 로 하는 것이 좋을 수 도 있을 것 같다.

대신 C#으로 하면 AZURE써서 하면 되니깐... 생각이 필요한 문제일 듯 싶다. C#은 설계의 유연성이 부족하다고도 하고..

C++이 답인 것 같다. 빠르고 편하고 서버도 가능하고 Cross-Platform도 될 수 있고, GUI도 가능하며, 심지어 dll 을 통해 파이썬으로 넘길 수 있다. 파이썬으로 넘기면 wrapper 형식으로 구현 가능하니깐... C++을 배워서 쓰는게 좋을 것같다.

따라서 C++을 쓰는이유!

1. GUI를 만들 때 QT나 MFC, WIN 32 API 등 다양한 선택이 가능.

2. 빠르고 다양한 API와 tools, STL

3. Python( 서버단 언어 )와 소통 가능.( 스크립트 언어 )

4. Visual Studio를 써서 가능.

5. 새로운 언어를 배울 수 있다!