Computer Network Term Project 1 별첨

- 다빈치 코드 게임 -

학 과 컴퓨터공학과 학 번 201211704 이 름 김기홍 제 출 일 2016.04.25



응용 프로그램

이번 가위바위보 프로그램, 특히 PvP 모드를 응용하여 재미있는 보드게임을 한번만들어 보았다. 사실 자세한 TermProject 내용이 나오기 전에 게임이라는 주제가 나왔을때 즐겨 했던 보드게임을 만들어 보고자 했던 프로그램이다. 그냥 넘어가면 아쉽기에 번외로 짧은 소개와 간단한 실행 예를 보인다.

본 프로그램의 이름은 **다빈치코드**(보드게임 중 하나)이다. 개발 환경은 Linux Mint 이고 언어는 역시 C언어를 사용하였다.

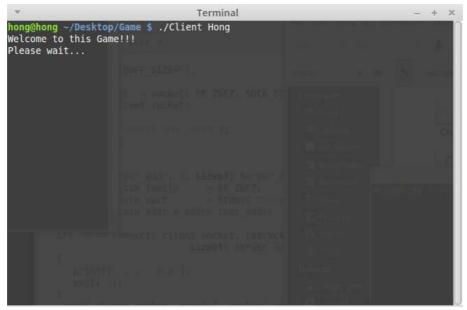


보드게임: 다빈치코드

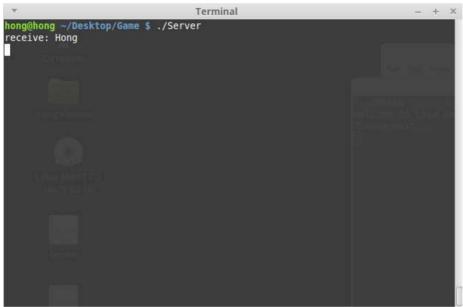
게임은 두 플레이어가 **상대의 블록에 써진 숫자를 추리하는 추리게임**이다. 컴퓨터와 1:1로 게임하는 프로그램을 만들어보고 싶었지만 인공지능은 너무나 막연하기에 구현하는데 어려움을 겪었다.

게임의 룰을 간단하게 설명하자면 아래와 같다.

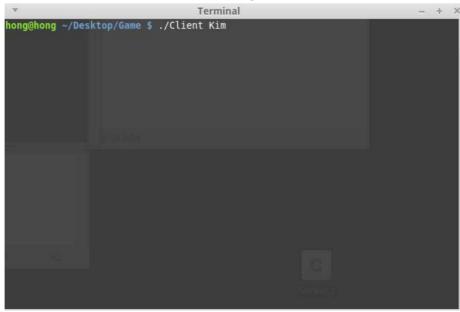
- 1. 두 플레이어는 흰색, 검은색 각각 12개의 블럭(0~11) 중 최초 4개씩 임의로 가진다.
- 2. 블럭은 항상 오름차순으로 정렬하되 같은 숫자의 블럭일 경우 검은색이 앞선다.
- 3. 자신의 턴이 오면 임의의 블럭을 하나 가져온 후 그 블럭을 걸고 상대방의 블럭을 추리한다.
- 4. 맞추면 추리가 이어지고 틀리면 걸었던 블럭이 상대에게 공개된다.
- 5. 게임은 어떤 플레이어의 블럭이 모두 공개될 때까지 계속된다.



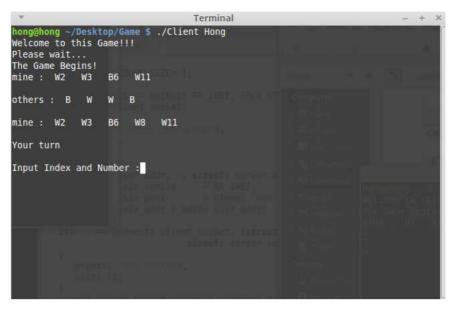
↑Client 1↑ 상대 플레이어를 기다림.



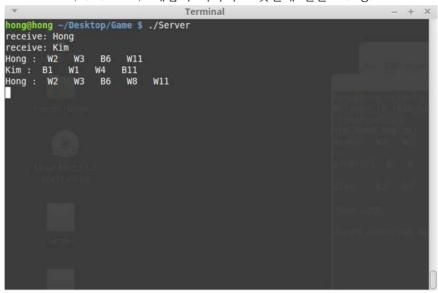
↑Server↑ 플레이어 Hong이 접속했음을 인지.



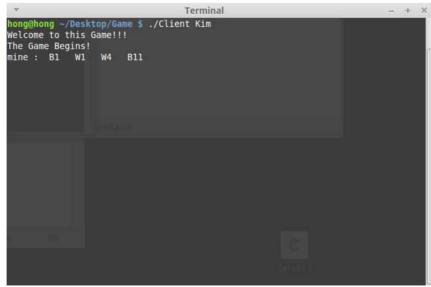
↑Client 2↑ 플레이어 Kim 접속.



↑Client 1↑ 게임이 시작되고 첫번째 턴은 Hong.



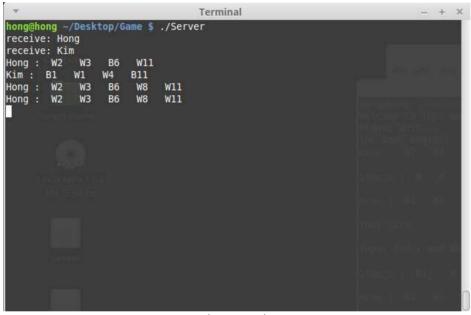
↑Server↑ 서버는 각 플레이어가 가진 패를 출력.



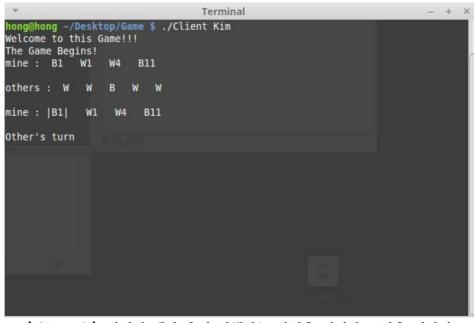
↑Client 2↑ Kim은 자신의 턴을 기다림.

```
hong@hong ~/Desktop/Game $ ./Client Hong
Welcome to this Game!!!
Please wait...
The Game Begins!
mine : W2 W3 B6 W11
others : B W W B
mine : W2 W3 B6 W8 W11
Your turn
Input Index and Number :1 1
others : |B1| W W B
mine : W2 W3 B6 W8 W11
Your turn
Input Index and Number :1 1
others : |B1| W W B
mine : W2 W3 B6 W8 W11
Your turn
Input Index and Number :
```

↑ Client 1↑ 상대의 패를 맞추고 이어서 추리.



↑ Server ↑



↑ Client 2↑ 자신의 패가 추리 당했다는 사실을 인지하고 턴을 기다림.

```
hong@hong ~/Desktop/Game $ ./Client Hong
Welcome to this Game!!!
Please wait...
The Game Begins!
mine : W2 W3 B6 W11

others : B W W B

mine : W2 W3 B6 W8 W11

Your turn

Input Index and Number :1 1

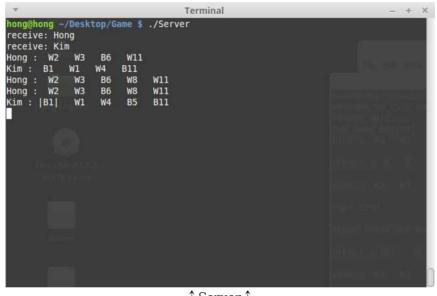
others : |B1| W W B

mine : W2 W3 B6 W8 W11

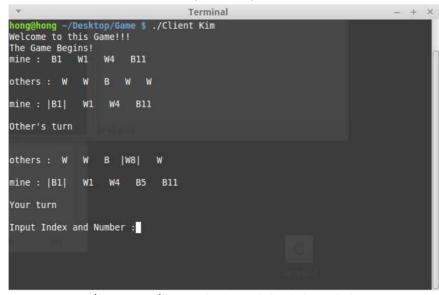
Your turn

Input Index and Number :2 4
```

↑Client 1↑ 잘못된 추리로 턴이 넘어감.



↑ Server ↑



↑Client 2↑ Kim이 턴을 받아 게임을 진행.