

프로젝트 기획서(2차)

팀명 : Millions

팀장 : 경제학과 김주영

팀원 : 화학과 길효진

수학과 배정수

<목표>

1. Git과 Linux를 배워서 개발자로서의 몸값을 높여보자.
2. Github을 사용해서 협업 프로젝트를 진행하여 경험을 쌓고 개발자로서 몸값을 높여보자.
3. 어려운 목표를 설정하여 개발 능력의 한계를 극복해보자.

<주제 선정과 그 이유>

주제 : 테트리스

우리 팀은 Git과 Linux에 대해 낯설고 익숙하지 않다. 친숙한 테트리스 게임을 주제로 선정하여 개발하는 과정에서 더 흥미를 느낄 수 있다고 판단했다. Github에 테트리스 관련 자바 언어 오픈소스가 약 4000개가 있을 만큼 다양한 소스코드를 활용할 수 있다고 생각했다. CSID 내의 테트리스 게임을 해보며 느낀 몇몇의 아쉬운 점을 개선하여 더 재밌는 게임으로 만들어 보고 싶다는 팀원들이 생각이 일치하였다.

<프로젝트 수행 내용>

* 현재 *

1. 배경음악과 효과음이 없어서 게임의 흥미도가 높지 않다.
2. 어떠한 버튼으로 플레이하는지 직접 찾아야 한다.
3. 게임이 종료되어도 끝났다는 느낌을 받기 어렵다.
4. 상대방의 플레이 모습을 볼 수 없어서 같이 게임한다는 느낌이 없다.

* 개선 방향 *

1-1. 배경음악

- 1) 저작권에 걸리지 않는 mp3 확장자 음원을 참조하거나 직접 녹음. 음원은 추후 팀 회의를 거쳐서 결정.
- 2) javazoom.net 라이브러리를 사용해서 jlayer를 다운로드.
- 3) Music class를 생성.
- 4) 프로젝트를 수행하며 music클래스 안에 다음과 같은 내용을 결정.

- <boolean함수를 이용하여 반복 여부, getResource().toURI() 이용해서 파일 호출, try catch문 사용해서 예외처리, 음악 종료하는 close()함수 호출 등>

5) 음향을 넣을 포지션

- 시작 하고 게임 진행 중 배경음악
- right,left,down 등의 버튼을 누를 때 짧은 효과음
- 줄이 clear 될 때의 효과음
- 게임이 끝났을 때 팝업창과 함께 발생할 효과음

6) 설정 위치

- 아래 그림에서 보이는 것과 같이 우측 상단에 배치.

2-1. 키 설정

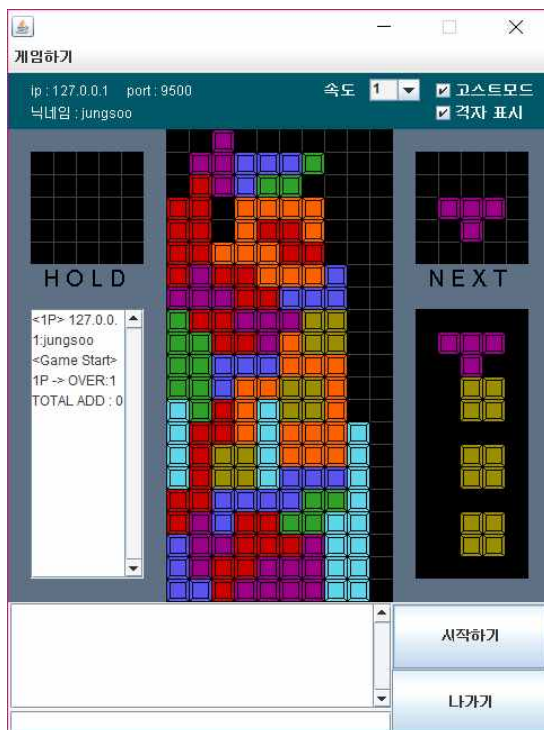


그림 1) 기존 테트리스

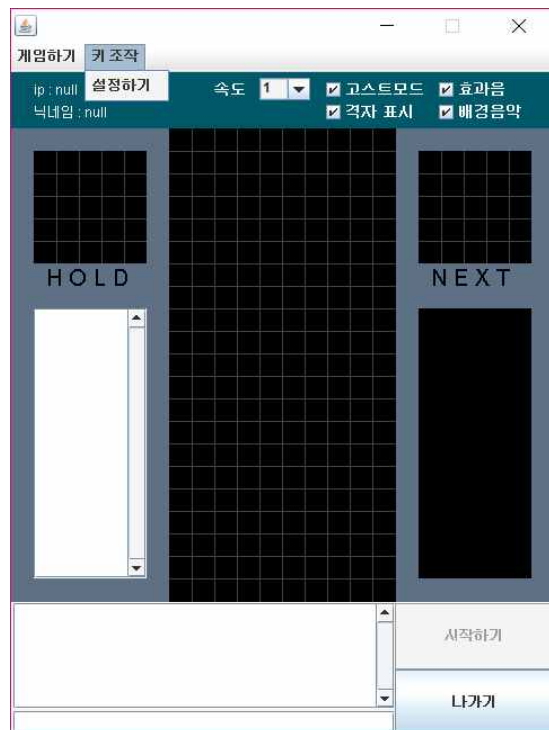
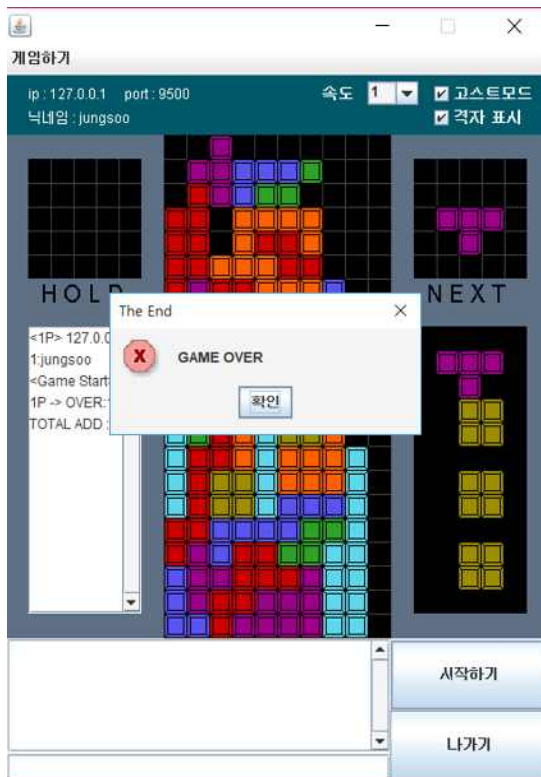


그림 2) 변경된 테트리스

- ‘게임하기’옆에 키 조작’ 버튼을 추가하고 그 하위 메뉴인 ‘설정하기’를 누르면 사용되어지는 키를 설정할 수 있는 새로운 윈도우가 팝업된다.
- 키 종류에는 <right, left, down, rotation, drop, hold>가 있다.

3-1. 게임 종료 알림



- “GAME OVER”라는 글자가 적힌 팝업창이 뜨면서 새로운 효과음이 발생.
- 게임이 끝나는 코드를 찾아서 조건문을 추가.
(조건문 안에는 팝업과 효과음 발생 코드가 포함.)
- 1번의 개선방법으로 효과음 삽입.
- 팝업의 디자인은 추후 팀 회의를 거쳐서 수정할 예정

4-1. 멀티 플레이 스크린

- 1) 현재 서버와 클라이언트가 채팅창, 게임 시작, 게임 종료 데이터를 주고 받고 있다.
 - 2) 게임 윈도우 창 크기를 넓혀서 구역을 하나 더 만든다.
 - 3) 사용자의 게임판 옆에 상대방의 게임판을 만든다.
 - 4) 상대방이 키 입력을 하면 그 키가 동일하게 사용자에게 전송되어 본인 판의 상대방 블록도 움직이게 한다.
- * 블록이 랜덤하게 발생하므로 상대방의 발생 블록을 받아오는 것, 한 줄이 완성되면 깨지는 것 등 상대방의 화면에 입력되는 것들을 다 받아오는 과정을 구현하는 게 어려울 것으로 예상된다.

<License>

License : MIT

이유 :

1. 이점 : 다른 사람들이 제한 없이 자유로운 수정, 사용, 배포 가능하다. 원작자의 보증 책임이 없다.

2. 다른 라이선스의 사용 가능 여부 : 본래 소스의 저작권이 MIT이어서 라이선스 및 저작권만 명시함 다른 라이선스 모두 사용 가능하다.
3. 만약 우리가 완성한 소스코드를 사용하거나 참조하고 싶다면, 자신의 소스코드를 공개해야 하는 의무 부담 없이 자유롭게 활용하여서 개발할 수 있으면 한다.