



Open Source Software Project

남남찹찹 중간발표

2016112546 조성우
2016112582 김유탄
2018112474 복유연



01 프로젝트 소개 및 타임라인

- Base Source와 목표
- 기존 계획 및 추가된 task
- 전체/개인 타임라인

02 현재 진행상황

- 인터페이스 개선
- 게임 모드 구현
- 기능 구현

03 중간 평가

- 문제점
- 추후 개선 사항





Project / TimeLine

프로젝트 소개 및 타임라인

- Base Source와 목표

OSD_GAME

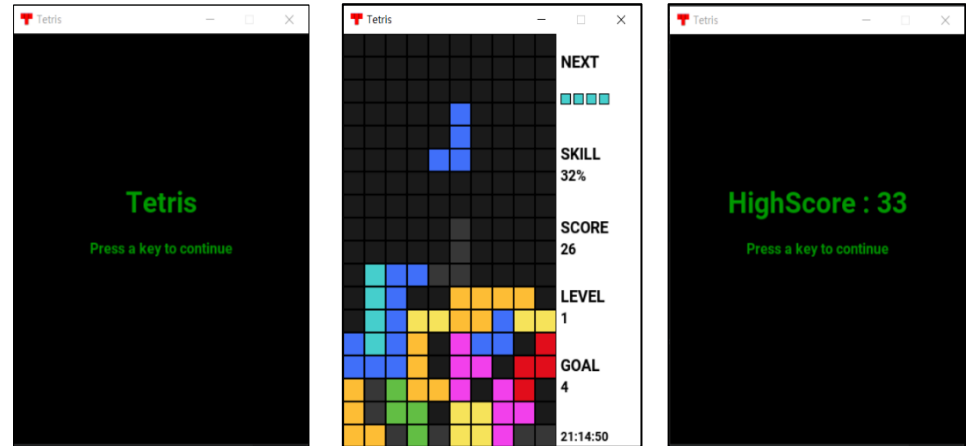
License : GPL-3.0

주소:

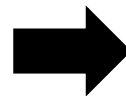
https://github.com/hbseo/OSD_game

사용 언어 : python

추가 모듈 : pygame



- 여러가지 게임 모드 추가
- 인터페이스 개선
- 다양한 기능 구현



게임에 대한 흥미와
편리함 높이기

프로젝트 소개 및 타임라인

- 기존 계획 및 추가된 task

기존 계획

완료된 task

- ✓ 그림자 오류 개선 / 블록 이동 간편화 / 콤보 기능
- ✓ Level에 따른 속도 변화 / 기존 스킬 제거 / 메뉴 기능 추가
- ✓ 시경쟁 모드 / 미니 모드 / Two hands 모드

진행 중인 task

- ✓ 사운드 추가하기 / 디자인 개선

프로젝트 소개 및 타임라인

- 기존 계획 및 추가된 task

추가 사항

완료된 task

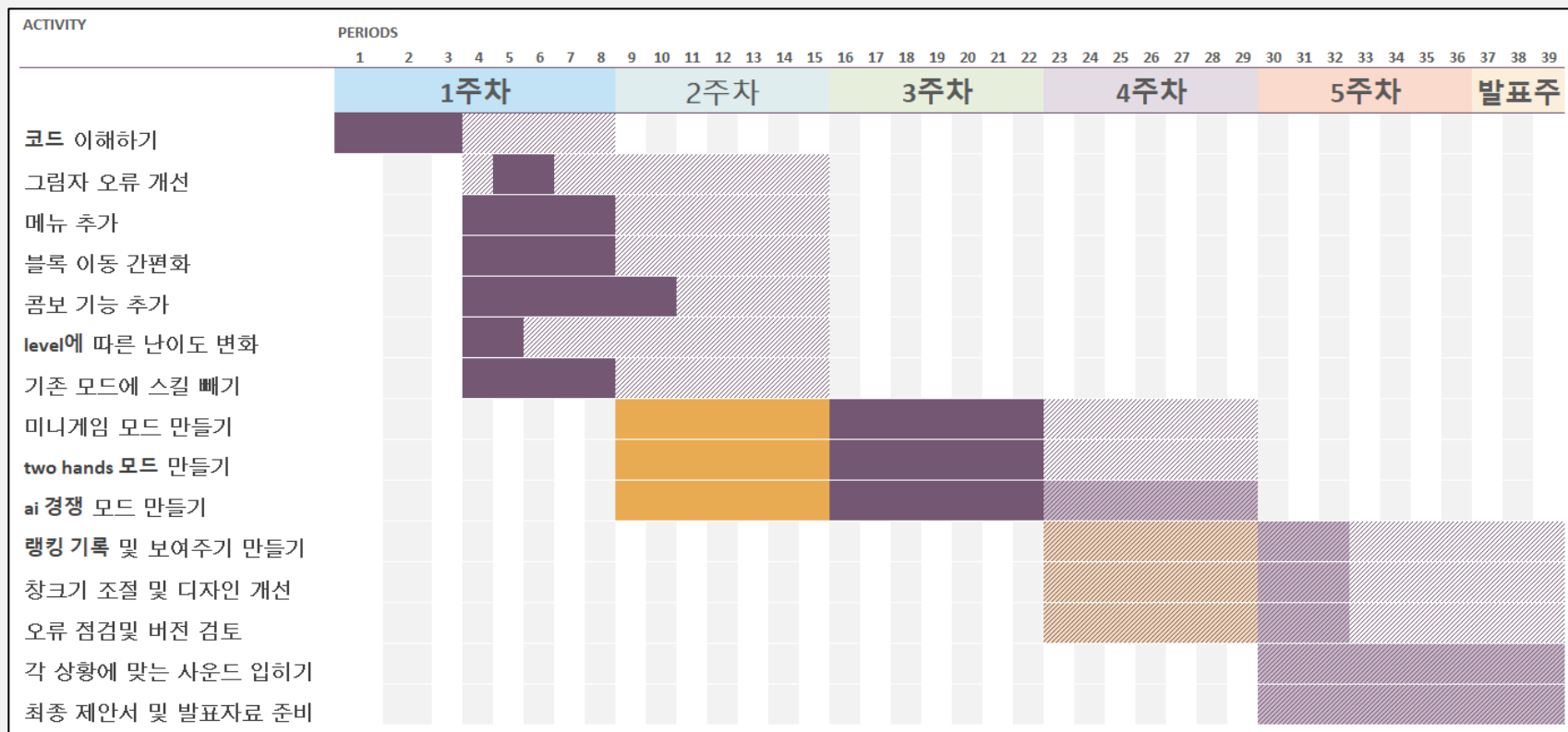
- ✓ 서버를 통한 랭킹시스템 도입

진행 중인 task

- ✓ 화면 크기 조절

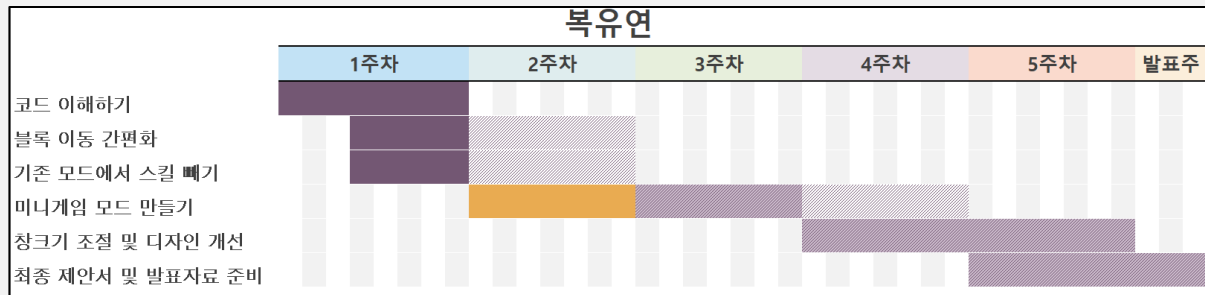
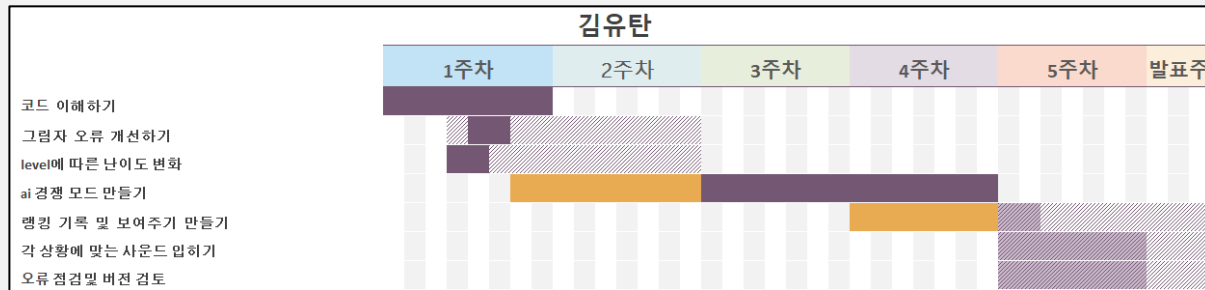
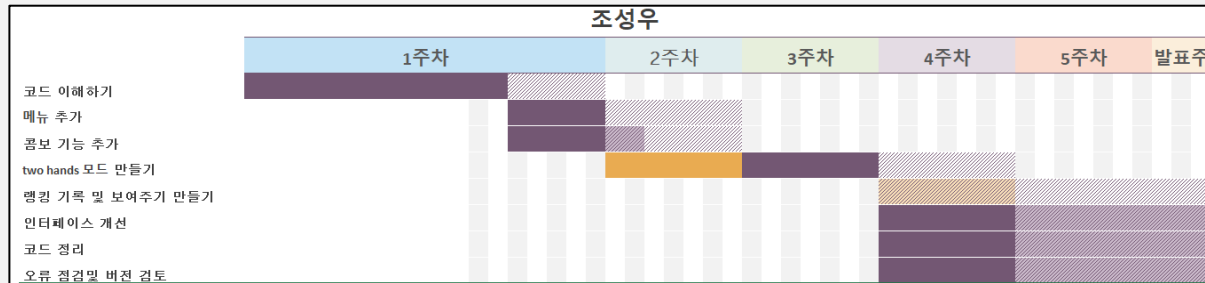
프로젝트 소개 및 타임라인 - TimeLine

전체 타임라인



프로젝트 소개 및 타임라인 - TimeLine

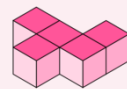
개인별 타임라인



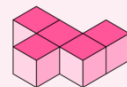


현재 진행상황

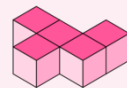
현재 진행상황



인터페이스 개선

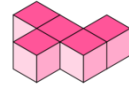


게임 모드 구현



기능 구현

현재 진행상황



인터페이스 개선

- A. 메뉴 추가
- B. 아이디 기록 화면 추가
- C. 랭크 보기 화면 추가
- D. 그림자 오류 개선
- E. 상황판에 콤보 추가

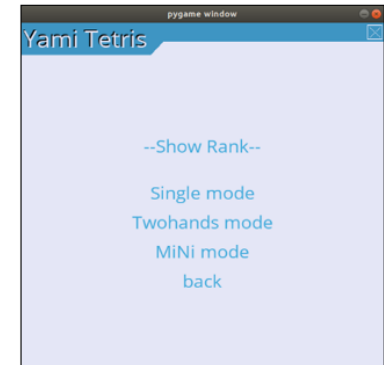
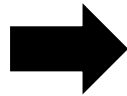
현재 진행상황

- 인터페이스 개선



메뉴 추가

- 메뉴 없이 바로 게임 시작 → 게임 선택 및 랭크 보기 메뉴 출력



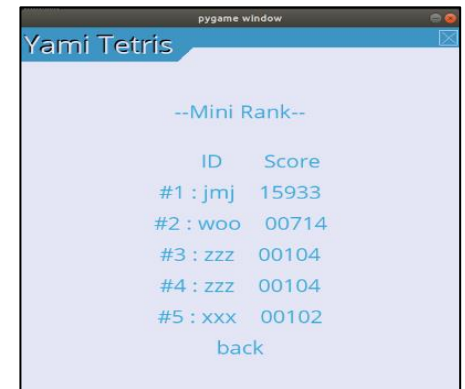
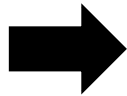
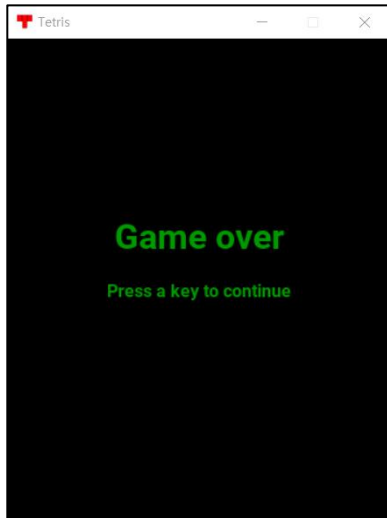
현재 진행상황

- 인터페이스 개선



아이디 기록과 랭크 보기 화면 추가

- 게임 종료 후 바로 다시 시작 → 아이디를 기록
- 랭크 보기 없음 → 랭크 보기 메뉴에서 상위 점수 확인



현재 진행상황 - 인터페이스 개선

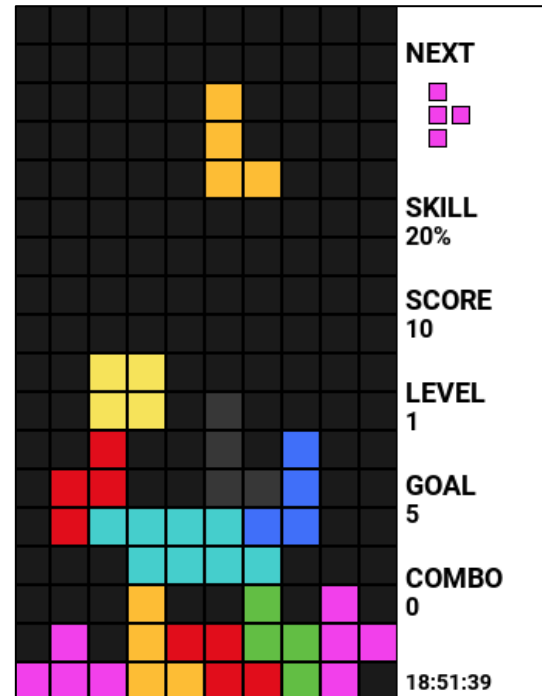
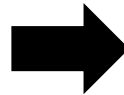


그림자 오류 개선

- 그림자 오류 발생



그림자 오류 제거




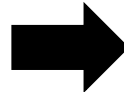
현재 진행상황 - 인터페이스 개선




화면에 콤보 현황 추가

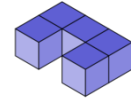
- 상황판에 콤보 현황 없음 → 상황판에 콤보 현황 추가

NEXT

SKILL
26%
SCORE
23
LEVEL
1
GOAL
4
04:07:17



NEXT

SKILL
20%
SCORE
10
LEVEL
1
GOAL
5
COMBO
0
18:51:39

현재 진행상황



게임 모드 구현

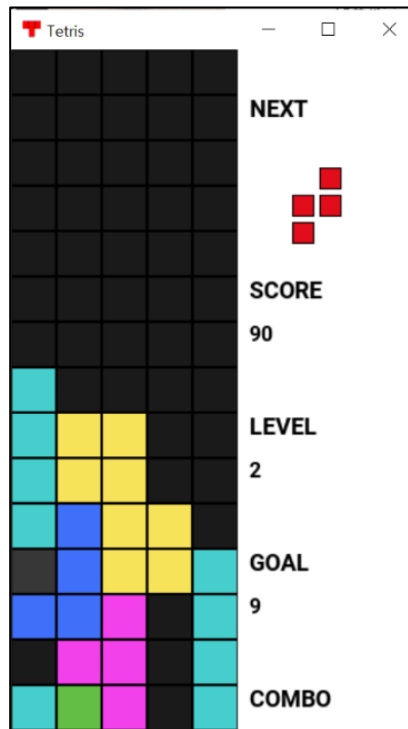
- A. 미니게임 모드
- B. Twohands 모드
- C. AI 경쟁 모드

현재 진행상황 - 게임 모드 구현



미니게임 모드

- 가로 5칸, 세로 15칸의 보드
- 보드가 작아져 난이도 상승

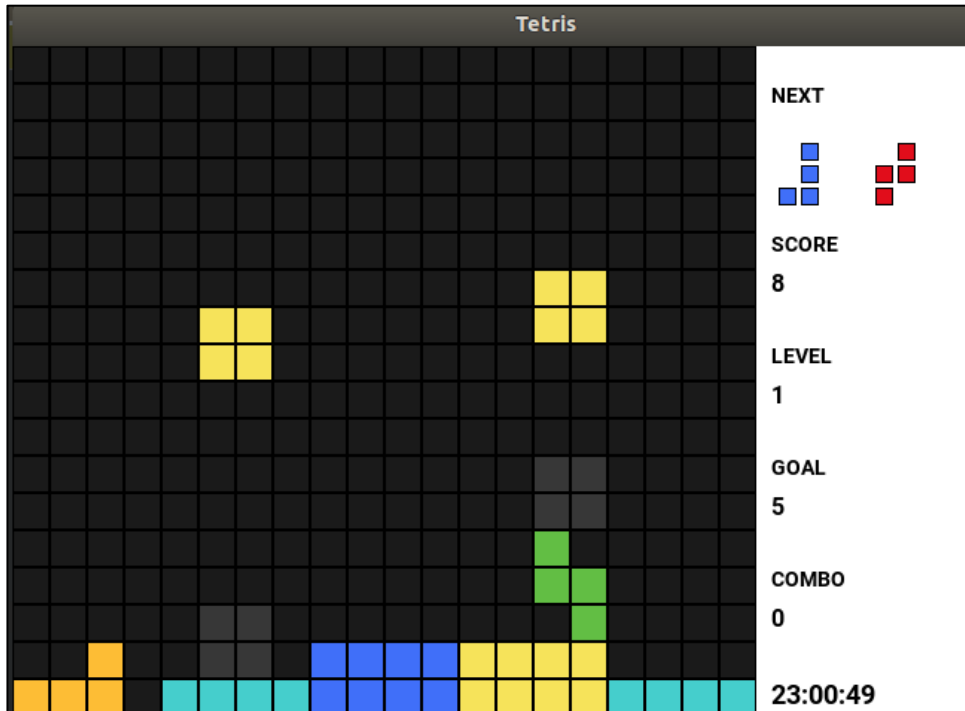


현재 진행상황 - 게임 모드 구현



Twohands 모드

- 가로 20칸, 세로 18칸의 보드
- 블록 두 개가 동시에 떨어져 양손 또는 두 명에서 플레이 가능



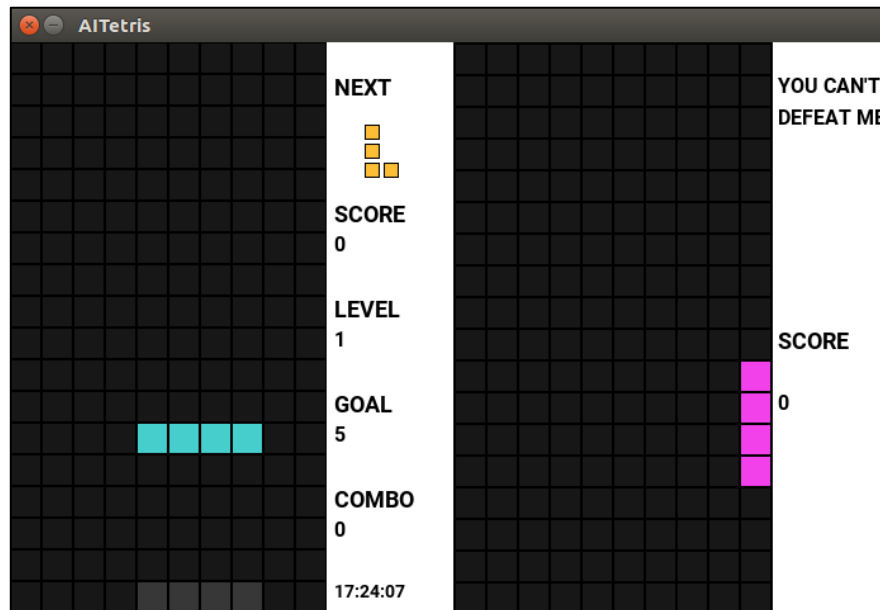
현재 진행상황

- 게임 모드 구현

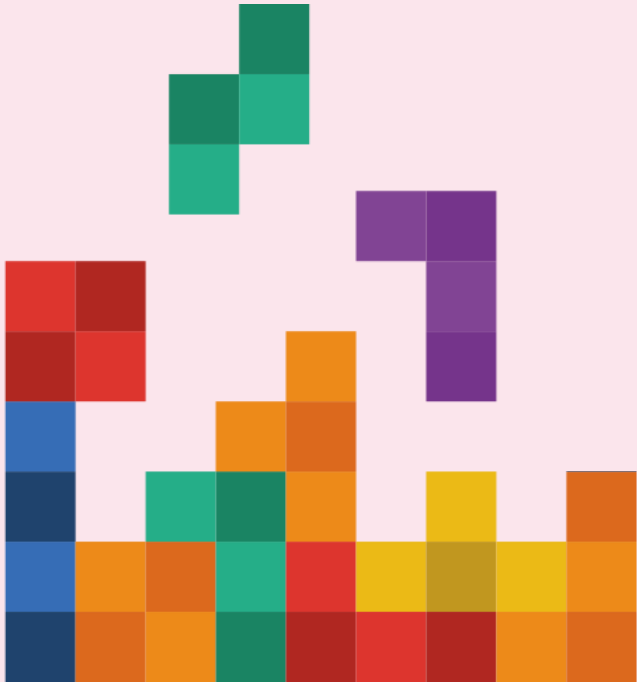


AI 경쟁 모드

- 창의 좌측에서 user가 플레이, 오른쪽에는 유전 알고리즘을 통해 학습된 weight를 통해 진행되는 테트리스가 실행됨
- User의 level이 올라가면 AI의 속도가 증가하며 점수가 따라잡히면 종료됨



현재 진행상황



기능 구현

- A. 콤보 기능 추가
- B. 랭크 데이터 추가
- C. 블록이동 간편화
- D. 기존 스킬 제거
- E. 난이도별 속도 조절

현재 진행상황 - 기능 구현



콤보 기능 추가

- 기존 게임에 콤보기능 없음 → 한 줄 삭제 후 10초 간 콤보 추가가 없을 시 콤보 초기화

```
def combo_null_start(self):  
    for i in range(self.combo_max):  
        if self.combo==i:  
            self.timer_list[i]=threading.Timer(10, self.combo_null)  
            self.timer_list[i].start()  
            for j in range(self.combo_max):  
                if i != j:|  
                    self.timer_list[j].cancel()
```

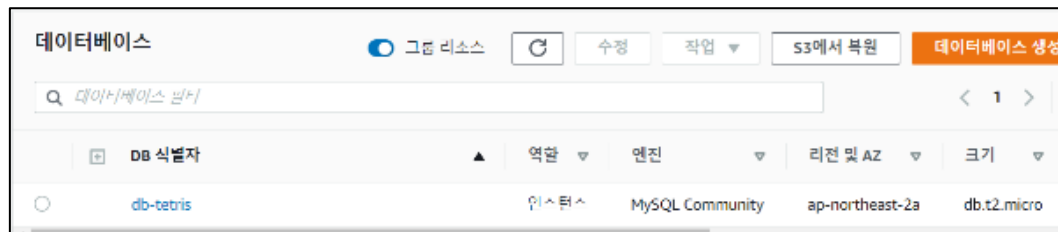
현재 진행상황 - 기능 구현



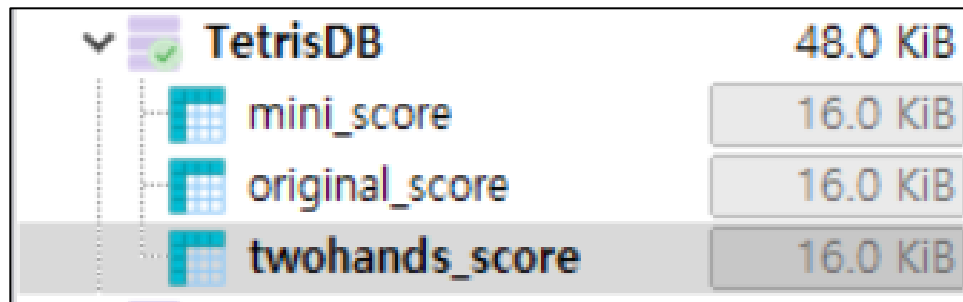
랭크 데이터 추가

- 기존에 랭크 데이터 없음 → 랭크 데이터 만들기

- Amazon RDS에서 MySQL 데이터 서버 만들기



- 파이썬 내에서 데이터 불러오기 및 데이터 서버 업데이트가 가능하도록 구현



현재 진행상황 - 기능 구현



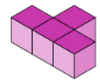
블록 이동 간편화

- 키보드를 꾹 눌러도 한 번 이동 → 연속 키 입력 기능 구현

```
self.delay = 150  
self.interval = 100
```

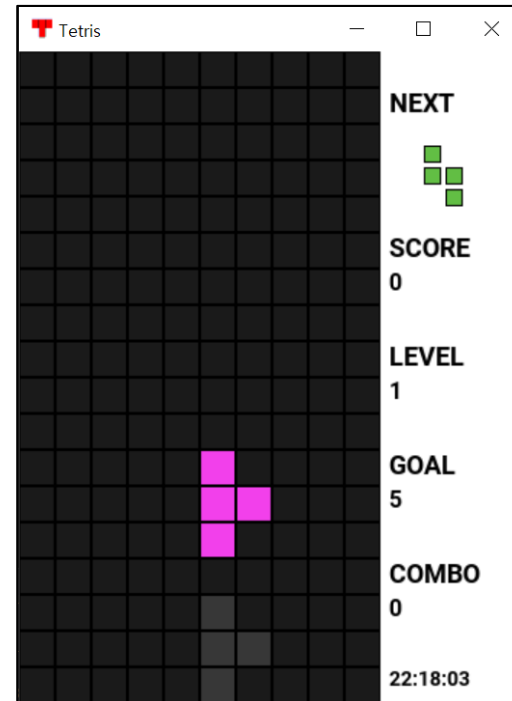
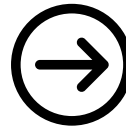
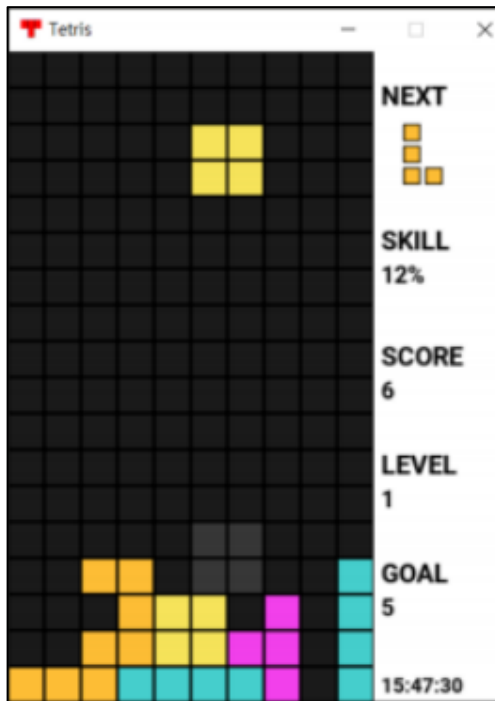
```
pygame.key.set_repeat(self.delay, self.interval)
```

현재 진행상황 - 기능 구현



기존 스킬 제거

- 난이도 조절을 위해 기존 게임에 존재하던 스킬 제거



현재 진행상황 - 기능 구현

난이도별 속도 조절

- 난이도가 올라감에 따라 속도가 빨라지는 기능 구현

```
# 추가 - 레벨별 스피드 조절
def level_speed(self):
    if self.level <= 9:
        pygame.time.set_timer(pygame.USEREVENT, (self.user_start_speed - __self.user_per_speed * self.level))
        pygame.time.set_timer(pygame.USEREVENT + 1, (self.AI_start_speed - __self.AI_speed * self.level))
    elif self.level >= 10:
        pygame.time.set_timer(pygame.USEREVENT, (self.user_start_speed - __self.user_per_speed * self.level))
        pygame.time.set_timer(pygame.USEREVENT + 1, (self.AI_start_speed - __self.AI_speed * self.level))
```



중간 평가

중간 평가

제안서 발표 이후 merge 현황



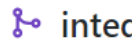
병합

#28 merged 6 hours ago



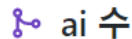
정리

#27 merged 6 hours ago



integrate twohands

#26 merged yesterday



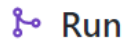
ai 수정

#25 merged yesterday



integrate mini

#23 merged yesterday



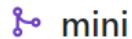
Run

#22 merged 2 days ago



랭킹 서버 구현

#21 merged 2 days ago



mini game

#20 merged 2 days ago



고정변수 대체

#19 merged 7 days ago



1차 완성

#18 merged 7 days ago



prototype aimode & base tetris 수정

#17 merged 10 days ago



콤보 및 메뉴 정돈

#16 merged 14 days ago



블럭이동 간편화, 스킬 제거

#15 merged 21 days ago



메뉴 만들기 및 콤보 기능 추가(콤보 수정 필요)

#14 merged 22 days ago



그림자 오류 개선 완료

#13 merged 22 days ago



speed 설정, 이미지 load 및 BGM재생 오류 해결

#12 merged 25 days ago

중간 평가 - 문제점



게임 재시작 시 자동으로 종료되는 현상이 종종 발생

→ 오류 원인 확인 후 해결 필요



전체적인 디자인이 사용자의 흥미를 돋구기 부족

→ 눈에 띄는 디자인 변화 필요

중간 평가 - 문제점



중복되는 코드가 많음

→ 코드를 통합하여 중복 제거



Github의 본래 저장소와 fork한 저장소의 동기화
과정에서 conflict가 자주 발생



사운드 저작권 문제로 리눅스 재생 시 오류가 발생

중간 평가

- 추후 개선 사항 정리

1. 게임 진행 시 생기는 전체적인 오류 제거
2. 화면 창크기 조절
3. 전체적인 인터페이스와 디자인 개선
4. 각 상황에 맞는 사운드 설정 및 리눅스 오류 해결
5. 중복되는 코드 정리
6. 코드 내에 들어가는 숫자 정의해주기



Thank You
