

제안서 발표

2022-1 Open Source Software Project Team Project

6조 Four Genius

산업시스템공학과	2018112477	최원준
산업시스템공학과	2018112454	김지현
국제통상학과	2018110988	이민희
건설환경공학과	2018112197	이정윤

CONTENTS

01

Base Source

- 기본정보
- SWOT 분석
- 선정이유

02

프로젝트 목표

- 프로젝트 주제
- 목표 및 세부목표
- 기대효과
- Flow Chart

03

개발환경

- Language
- Code editor
- OS
- Collaboration Tool

04

프로젝트 일정 및 역할분담

- 역할분담
- 간트차트
- 정기회의 방식 및 일정

05

협업 규칙

- Git 협업 규칙
- 표기 규칙
- Slack 활용 방식

01

Base Source

- 기본정보
- SWOT 분석
- 선정이유

1-1

“PYTRIS”

- ✓ 구성
 - pytris.py : main 함수 및 각종 기능
 - mino.py : 블록 모델
 - assets : 폰트, 이미지, 사운드
- ✓ MIT License
- ✓ URL : <https://github.com/k0626089/PYTRIS>



1-2

- ✓ 기본적인 기능 정상 작동
- ✓ 최소한의 모듈 / 직관적인 소스코드
- ✓ Pygame으로 작성

- ✓ 기존 테트리스 게임들과 차별화 부족
- ✓ 단순한 인터페이스
- ✓ 조작법 설명 부족

S	W
O	T

- ✓ 개선 사항 집중 가능
- ✓ 방대한 오픈 소스 존재
- ✓ 사용자의 이해도 높음

- ✓ 다양한 버전의 테트리스 게임 존재
- ✓ 기능 추가에 시간/역할의 분배

1-3

[선정 이유]

최소한의 기능

- 간결한 모듈화, 깔끔한 소스 코드
- 원하는 방향으로 구현/개선하고자 하는 욕구

Open Source

- 방대한 오픈소스를 보유함

PYTHON

- 팀원 모두가 사용 가능한 언어로 되어 있음

MIT LICESE

- 수정, 배포의 권한이 허용됨



injekim/PYTRIS is licensed under the
MIT License

A short and simple permissive license with conditions only requiring preservation of copyright and license notices. Licensed works, modifications, and larger works may be distributed under different terms and without source code.

Permissions

- ✓ Commercial use
- ✓ Modification
- ✓ Distribution
- ✓ Private use

Limitations

- ✗ Liability
- ✗ Warranty

Conditions

- ① License and copyright notice

02

프로젝트 목표

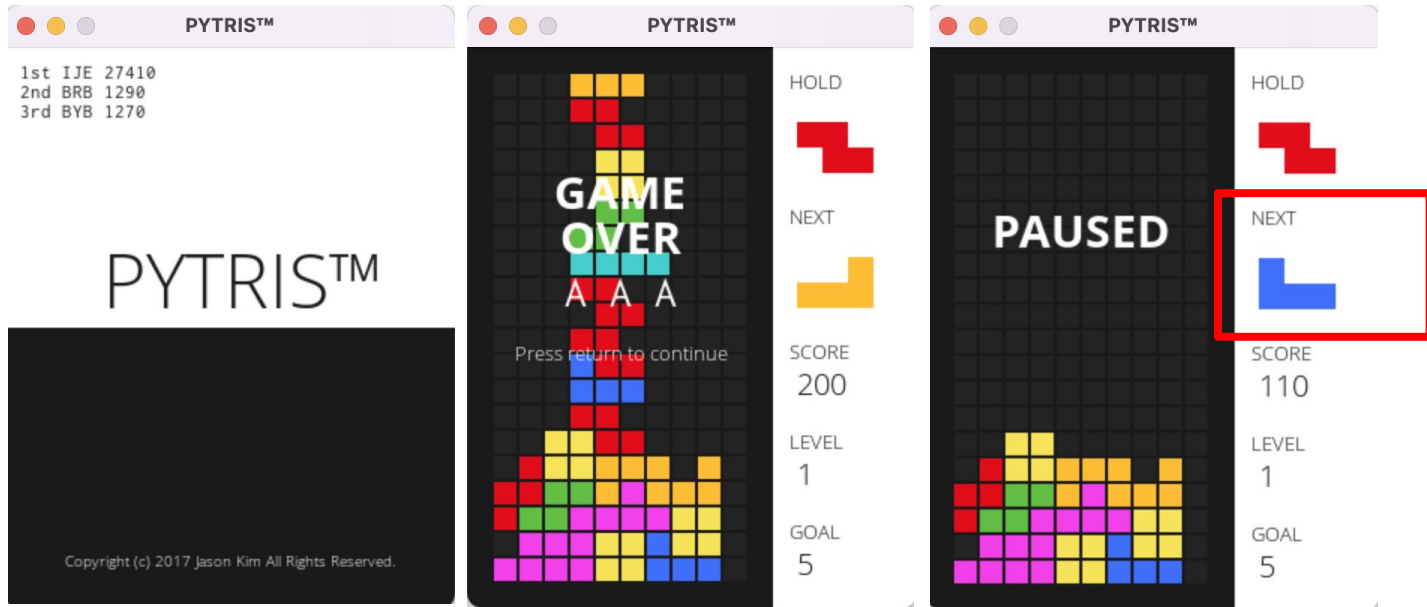
- 프로젝트 주제
- 목표 및 세부목표
- 기대효과
- Flow Chart

2-1

“ 오픈소스를 이용하여
기존 테트리스 게임을 개선하자

2-2

인터페이스 업그레이드



✓ 홈 화면 개선

✓ 종료 화면 개선

✓ pause 화면
개선
(esc 눌렀을 때)

✓ next 블록 출력화면 개선

✓ 스킨(배경화면) 선택 기능 추가

2-2

모드 추가



2022-2 일칠월장 팀의 tetris kingdom 참고

- ✓ easy mode
 - ✓ hard mode
 - ✓ multi mode
- (time attack)

2-2

사운드 추가

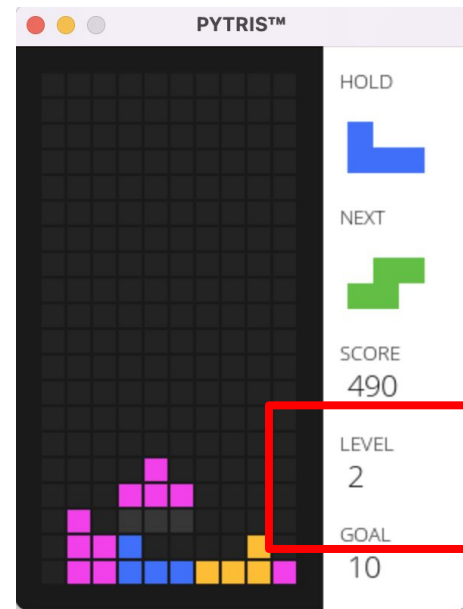
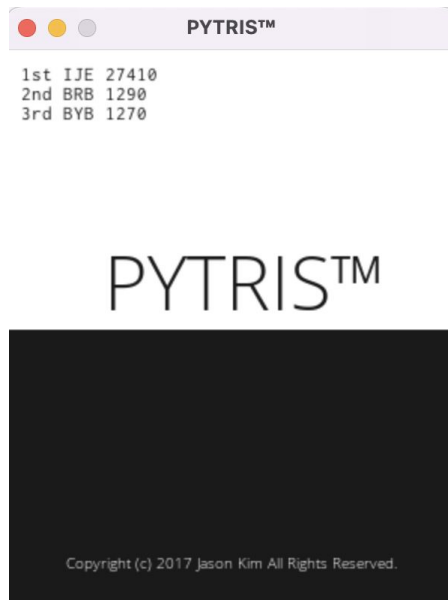
- ✓ bgm 선택 기능 추가
- ✓ 효과음 추가
- ✓ 사운드 음량 조절

그래픽 업그레이드

- ✓ level up 알림 효과 추가
- ✓ multi mode에 win/lose 효과 추가

게임 가독성 향상

- ✓ 이미지 개선 / 폰트 변경



2-3

[기대효과]

인터페이스 업그레이드

게임의 편의성 증진

모드 추가

새로운 모드의 테트리스 경험 제공

사운드 추가

게임의 리듬감과 몰입도 증진

그래픽 업그레이드

게임의 집중도와 재미 증진

게임 가독성 향상

게임 화면의 직관성 증진

2-3

[기대효과]



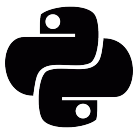
Github를 이용한 협업 과정 이해 및 역량 증진



Git, Linux 활용 능력 증진



기존 프로젝트 개선을 통한 오픈소스 활용 능력 향상



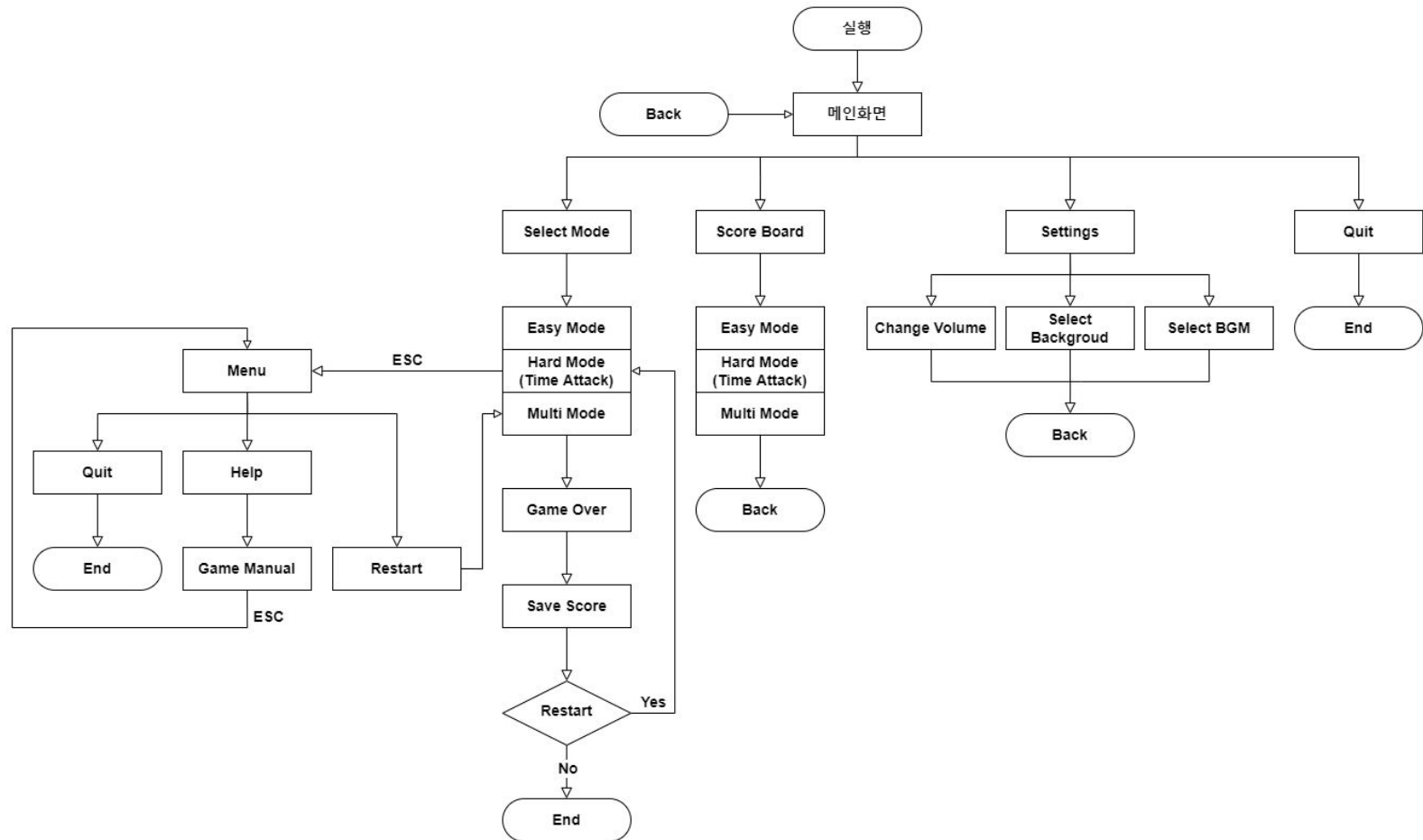
Pygame을 활용한 python 프로젝트 경험



오픈소스 라이선스의 경험 및 이해도 향상

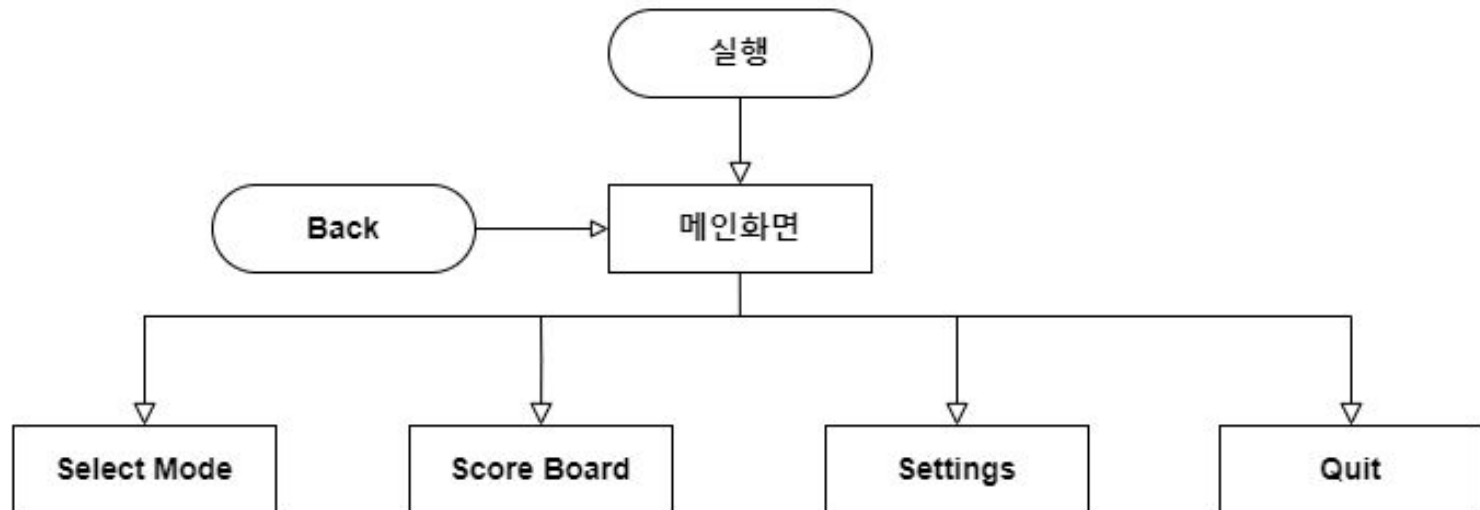
2-4

[Flow Chart]



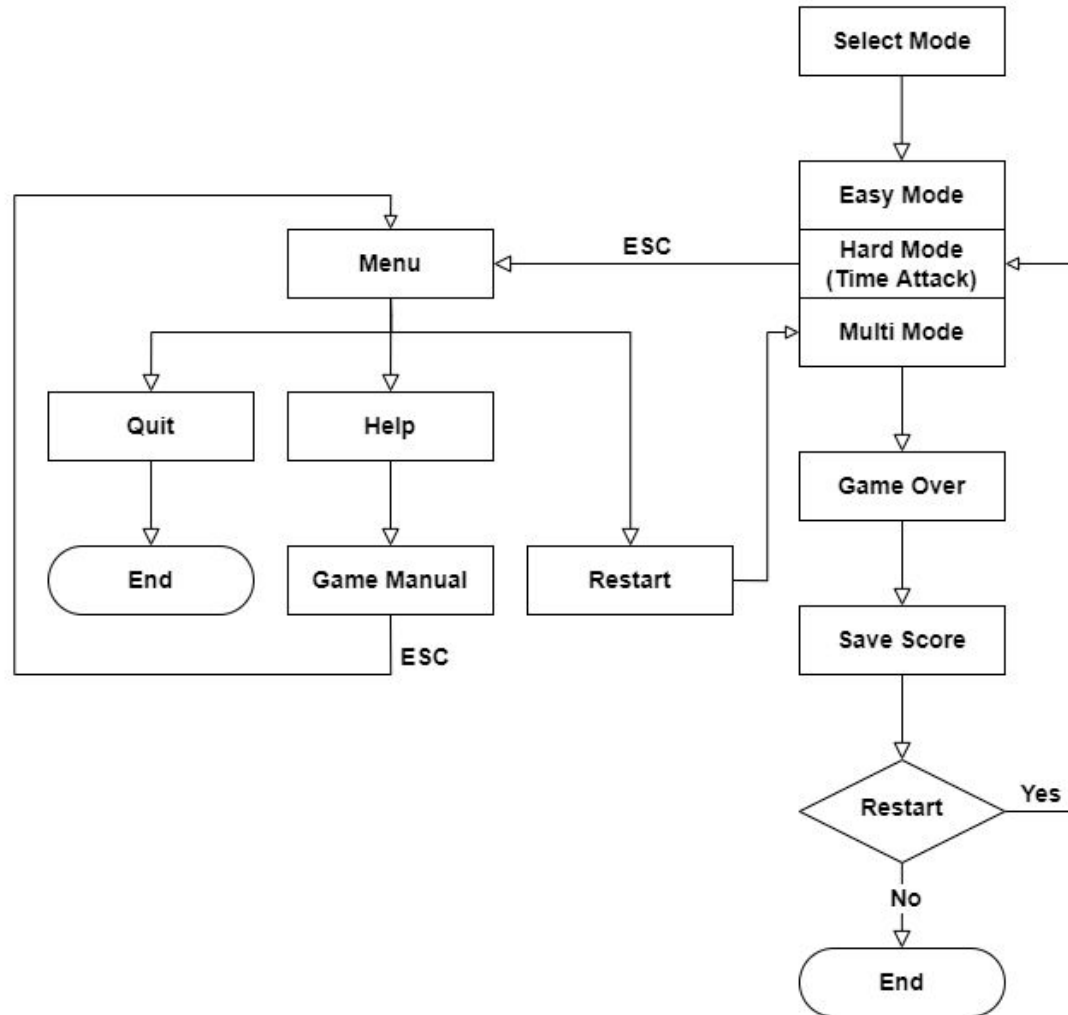
2-4

[Flow Chart]



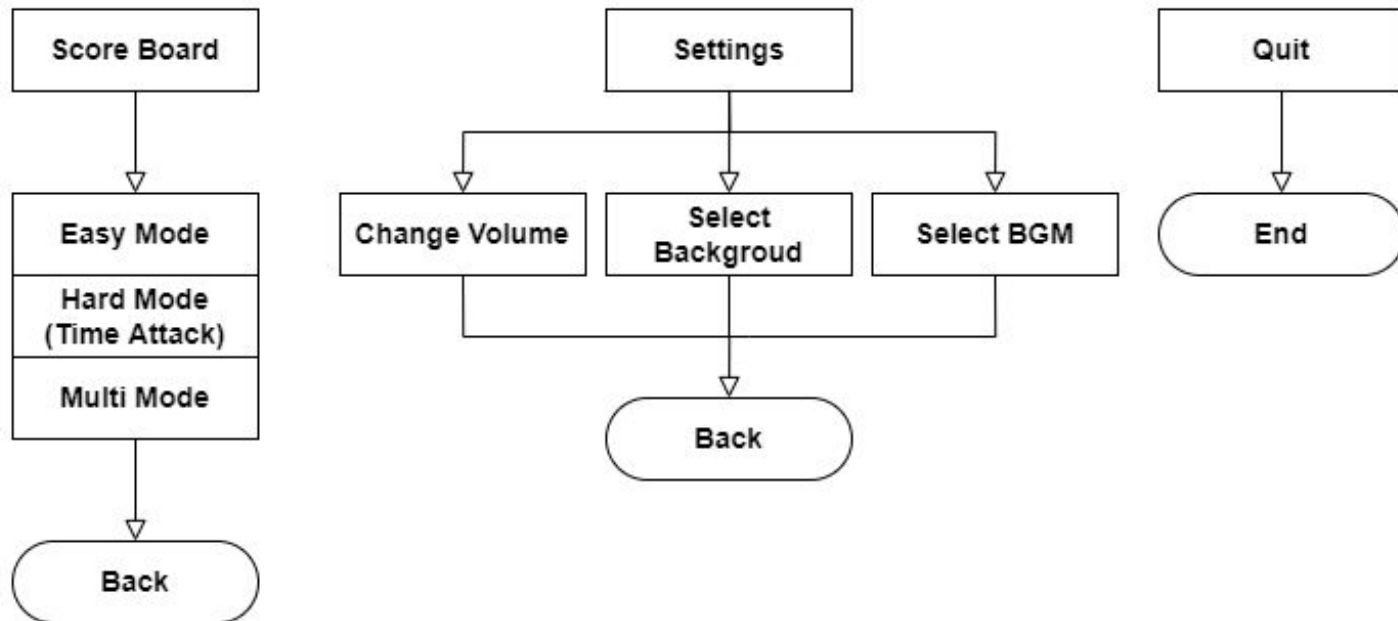
2-4

[Flow Chart]



2-4

[Flow Chart]



03

개발환경

- Language
- Code editor
- OS
- Collaboration Tool

3

[개발 환경]

OS

✓ Linux/ubuntu

Code Editor

✓ VS Code

Language

✓ Python

Collaboration
Tool

✓ Git-hub, Slack

04

프로젝트 일정 및 역할 분담

- 역할 분담
- 간트 차트
- 정기 회의

4-1

[역할 분담]



김지현

- ① Multi mode 구현 (타임어택)
- ② BGM 선택 기능 구현 (설정 화면)
- ③ 폰트 변경 등 가독성 개선
- ④ (부사수) Multi mode 승패 나누기



이민희

- ① Multi mode 승패 나누기
- ② 기타 인터페이스 업그레이드
- ③ 효과음 추가, 음량 조절 기능
- ④ (부사수) Multi mode 구현



이정윤

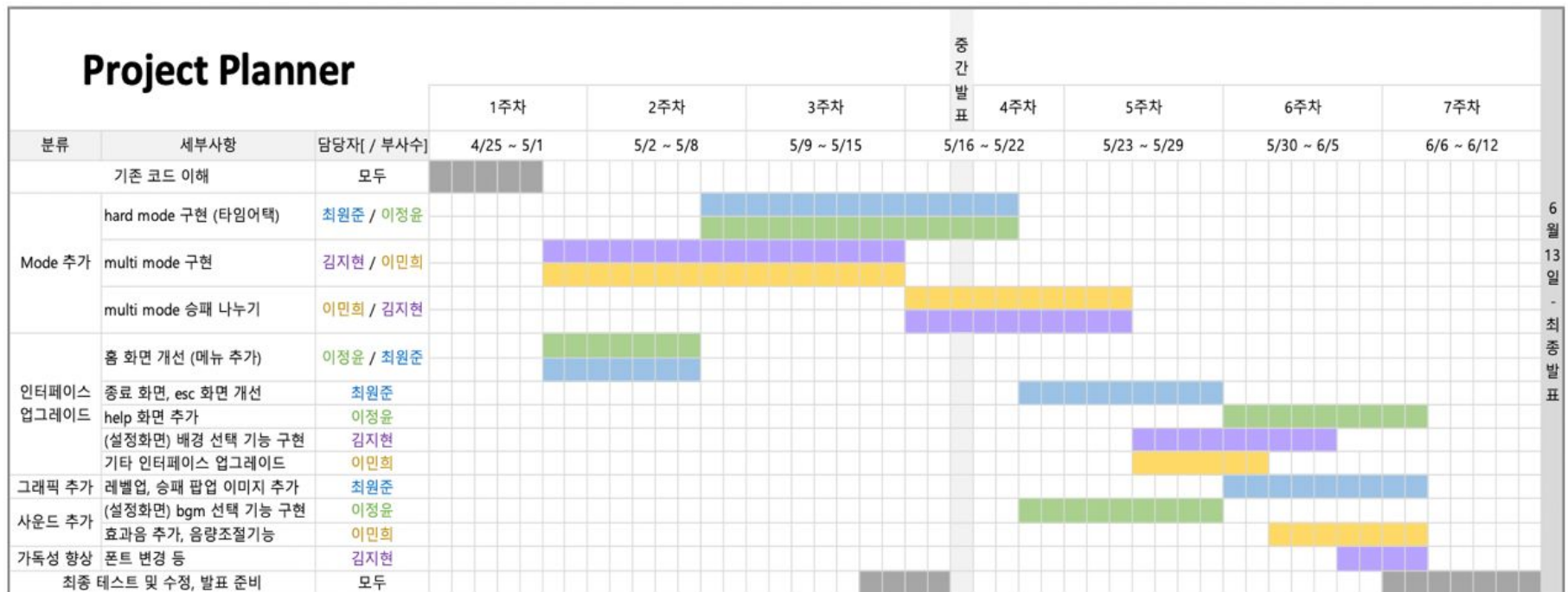
- ① 홈 화면 개선 (메뉴 추가)
- ② Help 화면 추가
- ③ BGM 선택 기능 구현
- ④ (부사수) Hard Mode 구현



최원준

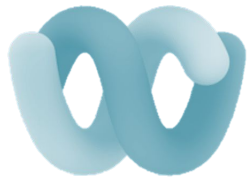
- ① Hard mode 구현 (타임어택)
- ② 종료 화면, esc 화면 개선
- ③ 레벨업 / 승패 팝업 이미지 추가
- ④ (부사수) 홈 화면 개선

[간트 차트]



4-3

[정기 회의]



Webex

매주 금요일 오후 2시

- 각자의 진행상황 공유
- 문제 상황 / 개선할 부분 논의



오프라인

수업시간 & 수업시간 전후

- 각자의 진행상황 공유
- 문제 상황 / 개선할 부분 논의

05

협업 규칙

- Git 협업 규칙
- 표기 규칙
- Slack 활용
방식

5

[Git 협업 규칙]

	Type	설명
1	Add	새로운 기능을 추가
2	Mod	기존 코드에서 오류 부분 수정
3	Delete	필요 없는 기능 및 코드 제거
4	Docs	문서 수정

- ✓ Fork한 저장소를 각자의 local로 가져와 수정 후, **add -> commit -> push** 후 **upstream에 Pull request** 수행
- ✓ 기능 단위의 **branch**를 만들어 작업 수행
- ✓ 코드 리뷰 후 문제 없으면 **merge**
- ✓ **Commit** 단위는 하나 이상의 의미를 가지지 않는다.
- ✓ **Commit** 양식은 다음을 따른다. [날짜 이름] (type) 설명
Ex) [22.04.09 최원준] (Add) alpah 클래스 추가

5

[표기 규칙]

- ✓ 변수는 스네이크 케이스 표기
- ✓ 클래스는 캐멀 케이스 표기

[Slack 활용방식]

- ✓ 워크플로에 각자의 타임라인에 맞추어 작업 내용 기재
- ✓ 보고서, 회의록, 참고 자료들을 업로드 하여 공유
- ✓ Git과 연동하여 팀원들의 작업내용 실시간 확인
- ✓ 공유가 필요한 내용만 기재

THANK
YOU