

오픈소스 소프트웨어 프로젝트

Shooting Game 프로젝트 제안서

TEAM MMS

2016113565 심석인

2017111573 최시운

2017111405 유연아

목차

1 Bases

2 제안서와 변경점

3 구현 내용 및 결과

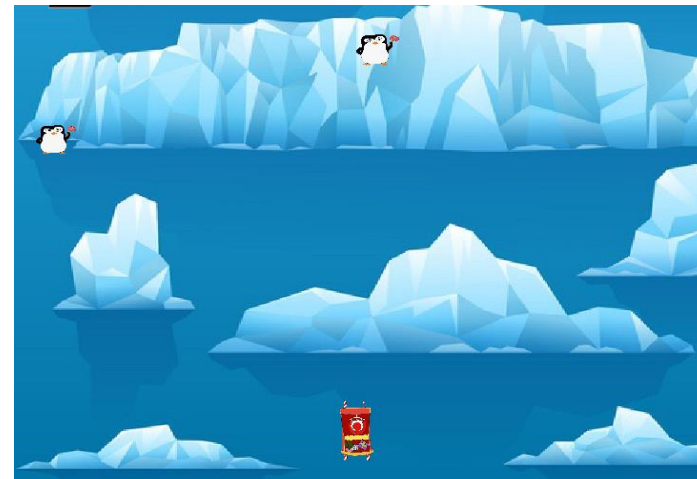
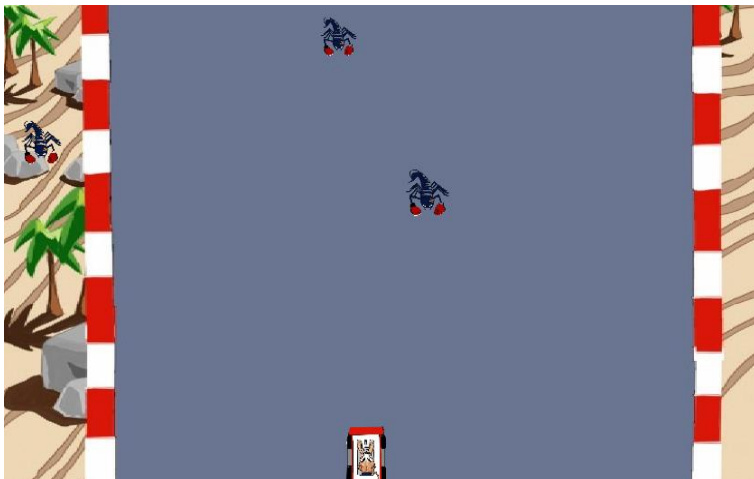
4 일정

BASES

BASES

- 게임 장르 : RACING + SHOUTING GAME
- 깃허브 주소 : <https://github.com/CSID-DGU/2021-1-OSSPC-MUHIRYO-4.git>
- Lisence : MIT

예시화면



제안서와 변경점

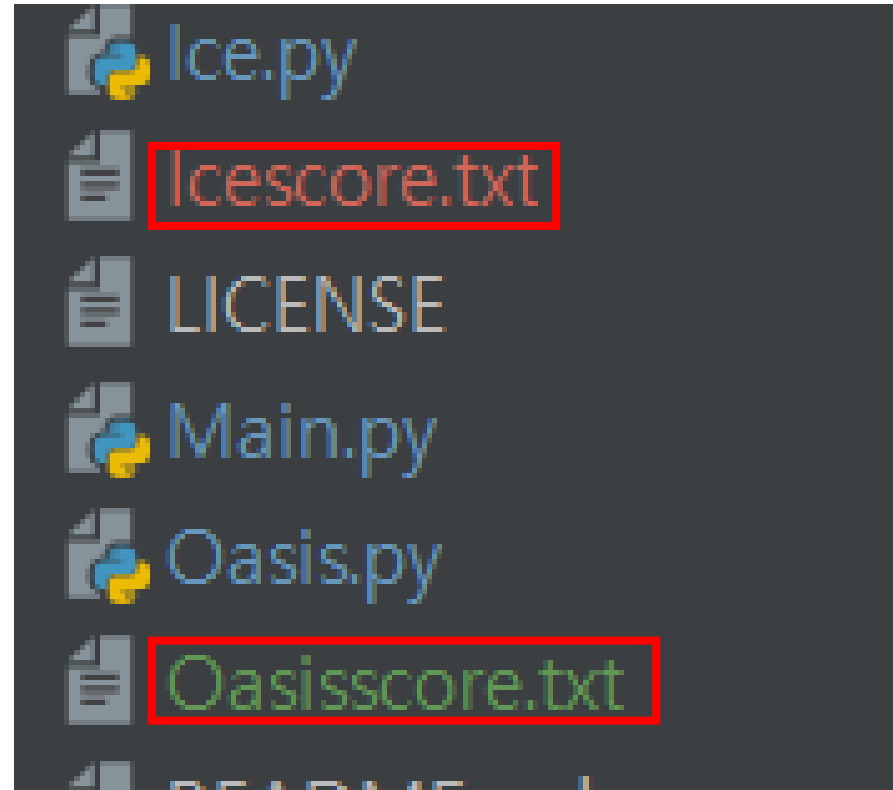
- 최고점수 추가



Killed : 0 Loss : 0 Score : 0 HighScore : 50

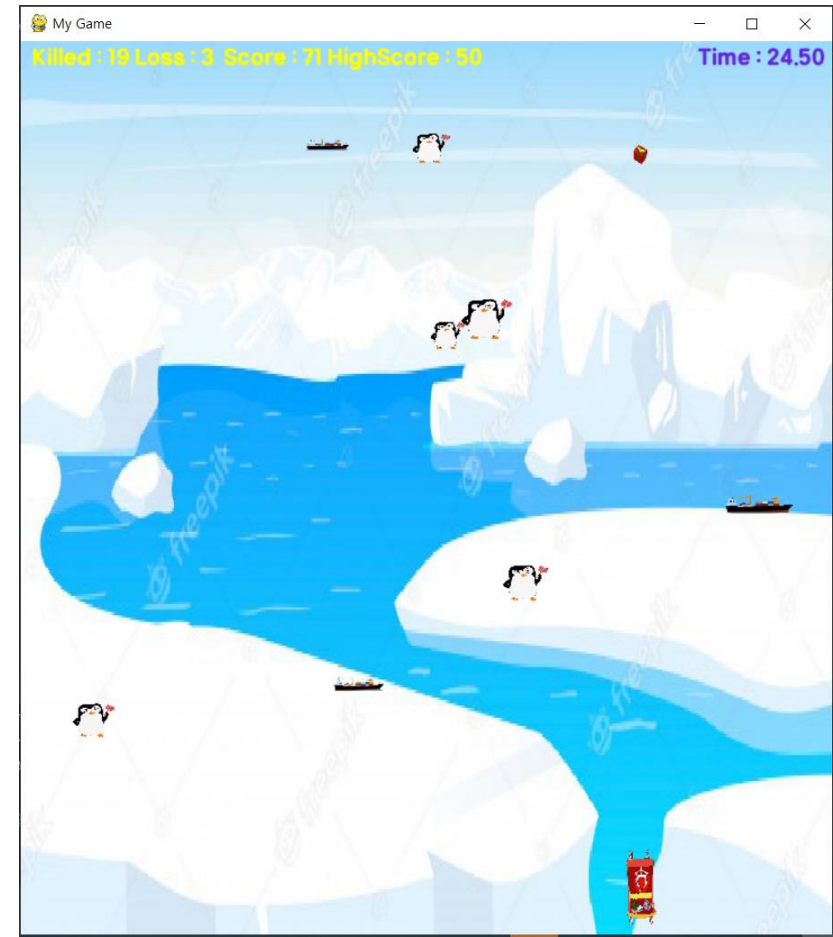
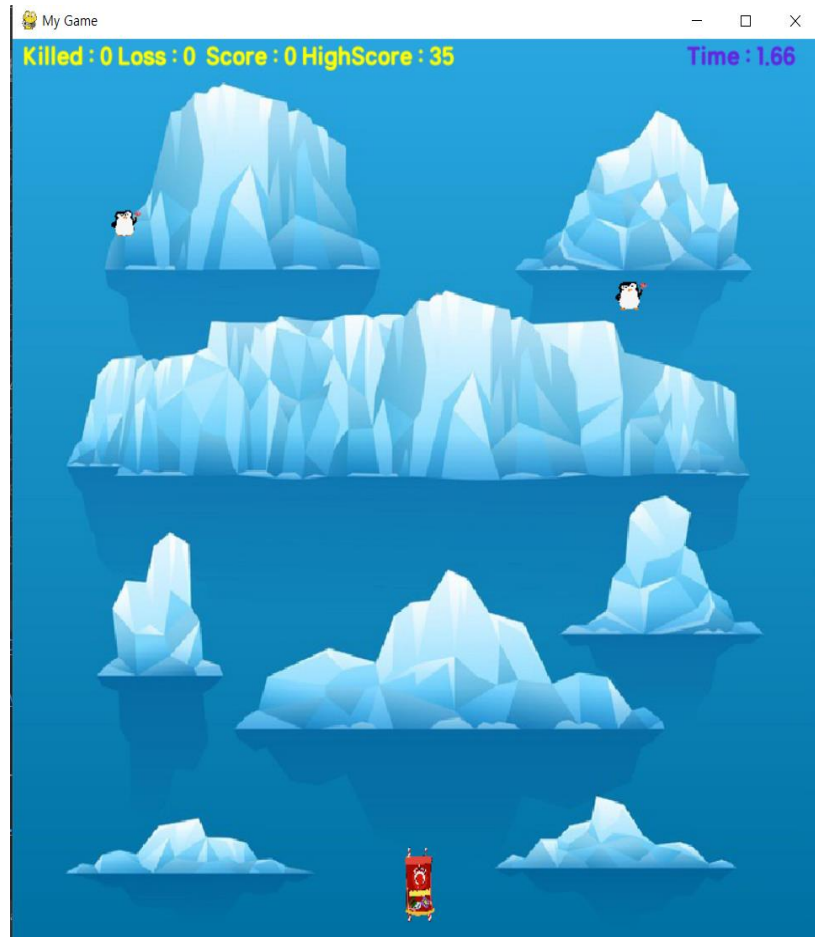
개인 최고 기록을 HighScore에 저장하여
유저로 하여금 기록 설정에 대한 동기를 부여함

- 최고점수 추가



점수를 저장하는 txt를 로컬에 저장하여
나의 최고기록을 보고 그 점수를 넘기 위해 노력할 수 있습니다.

• 배경화면 변경



점수에 따른 배경이 변경되어
플레이어가 느끼는 단조로움에서 벗어나고 흥미를 유발합니다.

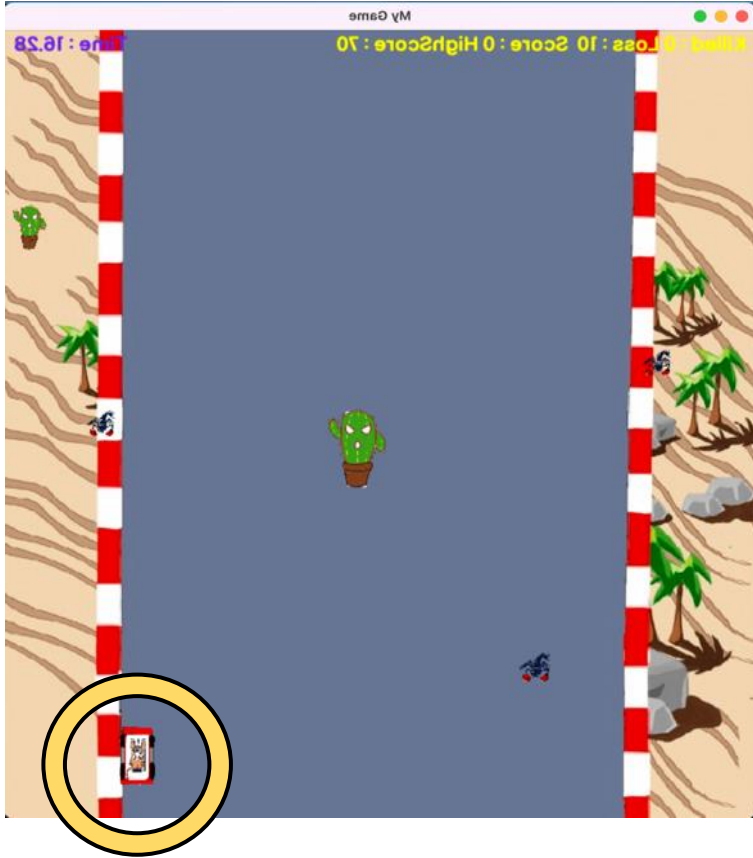
• 배경화면 변경

```
if (Util.score < 50) :  
    background_image_desert = pygame.image.load("SourceCode/Image/Antartic.png")  
    background_image_desert = pygame.transform.scale(background_image_desert, size)  
    screen.blit(background_image_desert, Util.start_loc)  
  
else :  
    background_image_desert = pygame.image.load("SourceCode/Image/Antartic2.jpg")  
    background_image_desert = pygame.transform.scale(background_image_desert, size)  
    screen.blit(background_image_desert, Util.start_loc)
```

Background_image_xxx는 각 게임의 배경 이미지를 의미하며,
Score는 현재 점수를 의미합니다.
조건문을 통해 score가 일정 점수에 따라,
Pygame의 image.load를 이용해 이미지를 불러옴을 통해 배경을 변경합니다.

구현내용 및 결과

자동차 위치 개선

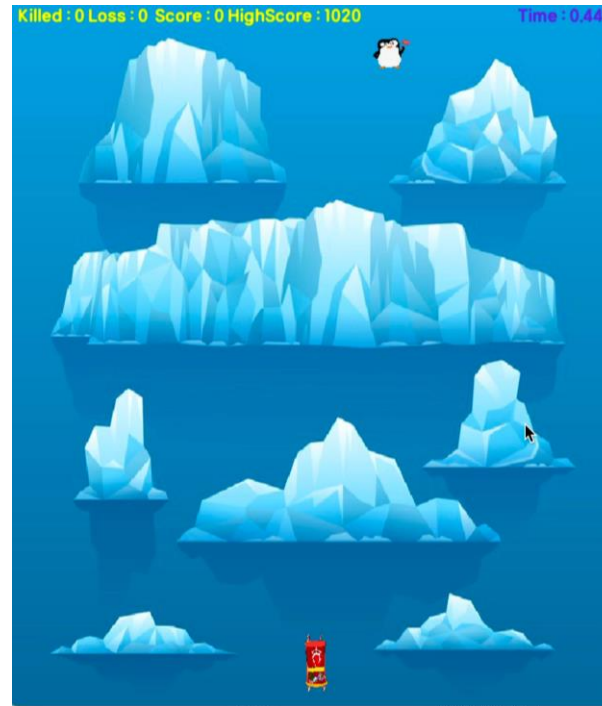
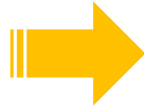
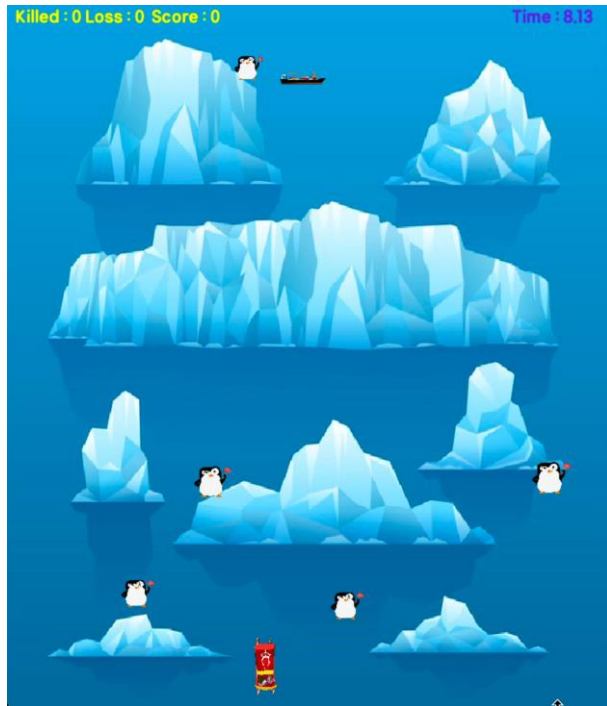


배경 이미지의 도로 밖까지 이동
하는 기존의 자동차



배경과 맞는 위치 경계의 조절
로 레이싱 효과를 높임

게임오버 조건 변경



Kill과 Loss 전체로
게임 오버를 판단하지 않고
Kill은 게임 오버를 결정
Loss는 점수를 결정

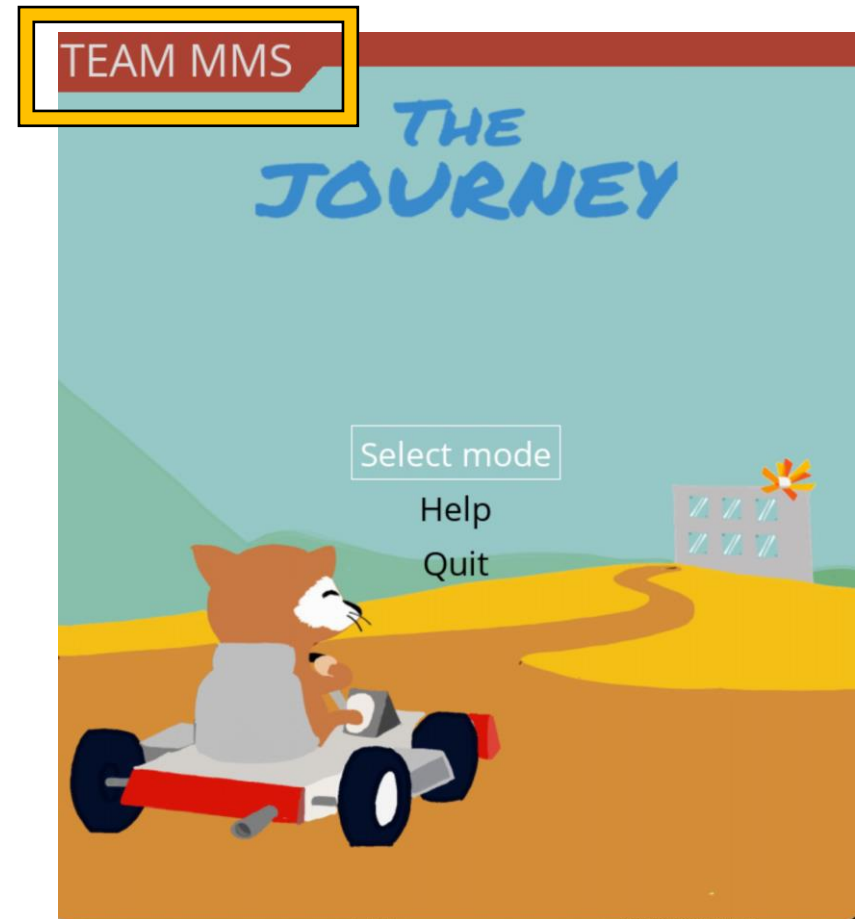
음향 효과 개선

시간이 갈수록 미사일이 많아지면서
미사일의 효과음이 배경음악을 해치는 정도가 됨



미사일을 많이 발사하더라도
배경음악이 들리도록 전체적인 음향 조절

메인화면 팀명 삽입



Restart 기능

```
def restart():
```

- Restart() 함수 생성
- 게임 시작을 위한 정보, Main Loop 삽입
- Game Over후 키보드 R 누르면 Restart 함수를 불러오는 개념
- 현재 재시작 시 키보드 입력이 잘 되지 않는 이슈
- 중간 발표 이후 Oasis 모드에도 기능 추가 예정

미사일 속도

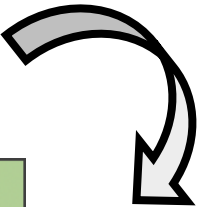


- 이전에는 장애물 등장 횟수에 비해 미사일 속도가 너무 느림
- 초반에 Game Over되는 경우가 많음
- 미사일 발사 속도를 15 -> 25로 변경

역할분담 수정

심석인	최시운	유연아
세부기능 구성하기		
알고리즘 개선		
로그인 기능	Restart 버튼	
	캐릭터 위치 조절, 충돌문제 해결	
미사일 개수 및 속도 조절	배경화면 개선	음향오류 개선

수정된 일정과 추가사항을 반영한 새로운 역할분담 표 작성



심석인	최시운	유연아
세부기능 구성하기		
알고리즘 개선		
Restart 추가	점수기록	캐릭터 위치 조절
		충돌문제 해결
미사일 개수 및 속도 조절	배경화면 변경	음향오류 개선
Restart 오류 해결	배경화면 전환효과 추가	README 초반 설명
코드 정리		
README 마무리		

향후 일정

[illegible]