

OSSP 늑은코끼리(6)

<중간발표 보고서>

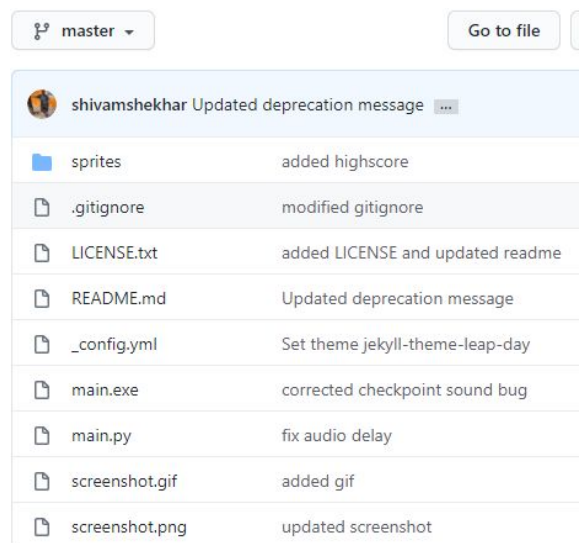
경영학부 김병권
국제통상학과 김기호
산업시스템공학과 윤건식
법학과 이예성

추가된 기능

- 모듈화

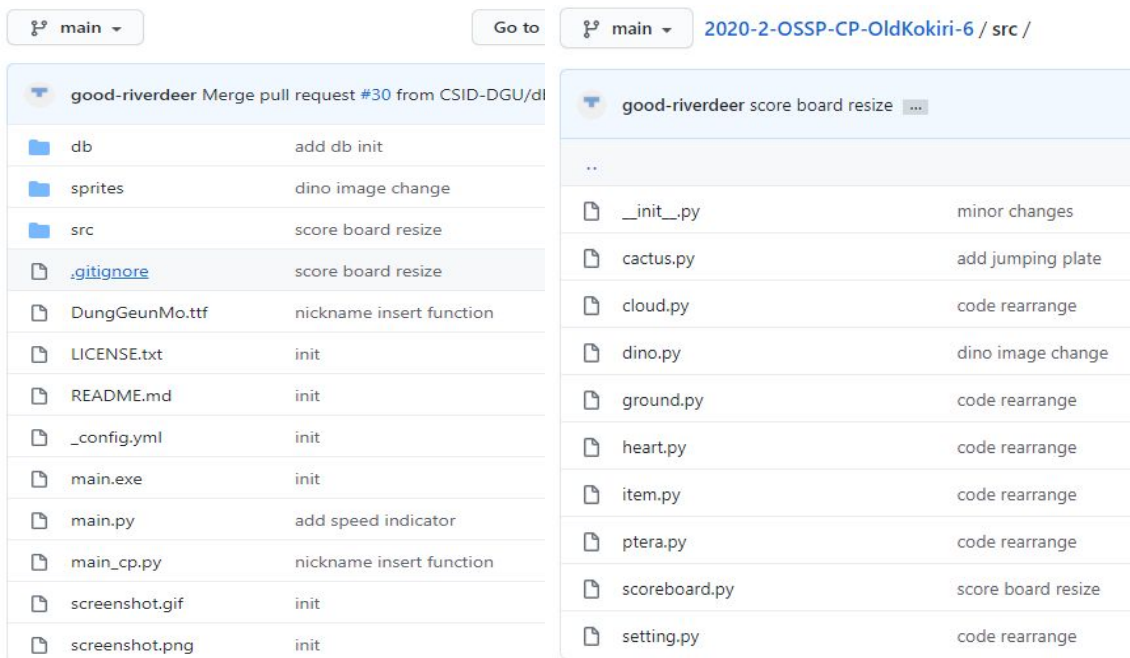
<변경사항>

- main.py에 모여있던 코드 분리
- 유지 관리 및 보수의 용이를 위함



File	Change
sprites	added highscore
.gitignore	modified gitignore
LICENSE.txt	added LICENSE and updated readme
README.md	Updated deprecation message
_config.yml	Set theme jekyll-theme-leap-day
main.exe	corrected checkpoint sound bug
main.py	fix audio delay
screenshot.gif	added gif
screenshot.png	updated screenshot

<원작의 디렉토리 구조: 모든 코드가 “main.py”에 모여있다.>



File	Change
db	add db init
sprites	dino image change
src	score board resize
.gitignore	score board resize
DungGeunMo.ttf	nickname insert function
LICENSE.txt	init
README.md	init
_config.yml	init
main.exe	init
main.py	add speed indicator
main_cp.py	nickname insert function
screenshot.gif	init
screenshot.png	init

File	Change
__init__.py	minor changes
cactus.py	add jumping plate
cloud.py	code rearrange
dino.py	dino image change
ground.py	code rearrange
heart.py	code rearrange
item.py	code rearrange
ptera.py	code rearrange
scoreboard.py	score board resize
setting.py	code rearrange

<늑은코끼리의 디렉토리 구조: “main.py”에 담겨있는 기능들을 분리했다.>

- 사운드 추가

<변경사항>

- BGM 추가: 게임 플레이 도중 아무 소리가 없던 원작과 다르게 배경음악을 삽입해서 게임의 긴박감을 부여했다.
- 아이템 획득 사운드 추가: 사용자가 아래 서술된 “아이템 추가” 부분의 모든 종류의 아이템을 획득했음을 인식할 수 있도록 아이템 획득 사운드를 추가했다.

- 목숨

- 기존에는 장애물에 충돌하면 바로 게임 종료

<변경사항>

- 장애물 충돌 횟수를 3회까지 가능하게 하고 이를 목숨(Life)이라 칭함
- 게임 플레이 도중 사용자는 왼쪽 상단에 하트 모양의 갯수를 통해 남은 목숨을 확인할 수 있음(목숨 인디케이터 추가)

- 가속 인디케이터 추가

- 속도아이템을 획득했을 때의 속도변화를 보여주기 위해 왼쪽상단에 속도를 숫자로 표시함

T-Rex Rush by_OldKokiri



<왼쪽 상단, 목숨 인디케이터와 가속 인디케이터>

- 랭킹보드

- 기존에는 가장 최고점만 게임 플레이 도중에 확인할 수 있었으며 게임 종료 시 스코어 데이터가 축적되지 않았음

<변경사항>

- 파일 기반 데이터베이스를 구축해서 점수를 저장함
- 사용자는 초기화면에서 “Score Board”를 클릭해서 과거 플레이 점수 이력을 확인할 수 있음
- 게임 종료 시에도 데이터는 파일에 저장되어 초기화되지 않음
- 사용자는 초기화면에서 데이터베이스를 초기화해 과거 플레이 점수 이력을 모두 삭제할 수 있음

플레이어 이름을 입력해주세요

UUU

Name	Score
UUU	96
GGG	81
ASD	66

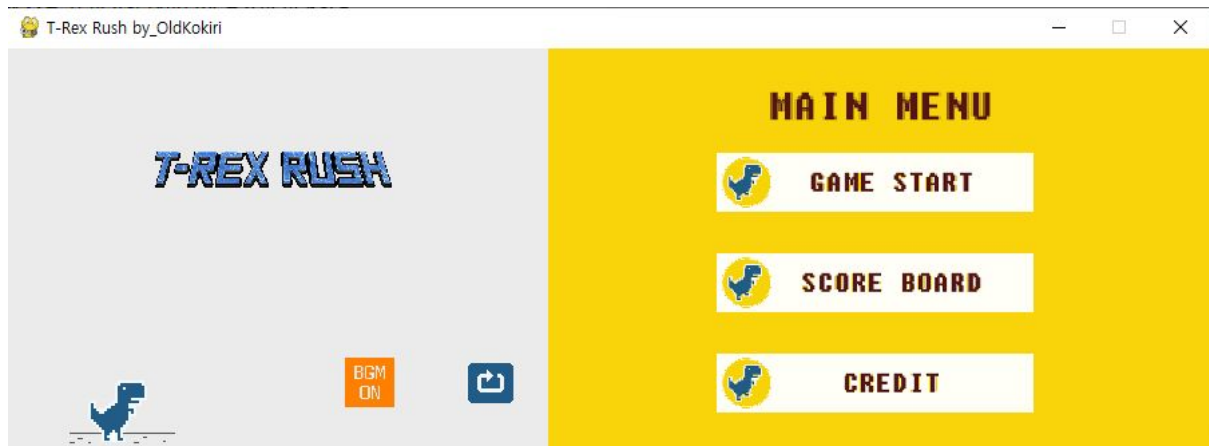
<랭킹 시스템의 작동 모습>

- 메인 메뉴 추가

- 기존에는 점프키를 입력해 바로 실행하는 방식

<변경사항>

- 메인메뉴를 제작하였으며 게임 실행, 랭킹보드, 크레딧 창으로 진입 가능



<새롭게 디자인된 초기화면의 모습>

- 아이템

<변경사항>

- 목숨 아이템 : 획득하면 왼쪽상단에 목숨이 1개 늘어남
- 무적 아이템 : 획득하면 잠시동안 장애물에 닿아도 목숨이 줄어들지 않음
 - 지속시간을 사용자가 인식할 수 있도록 아이템의 지속시간 동안 공룡의 이미지가 깜박거리는 효과를 추가함
- 속도 아이템 : 획득하면 게임 스피드가 느려짐
- 사용자가 아이템을 획득하면 아이템 획득 사운드를 통해 사용자가 아이템 획득 여부를 알 수 있음

- 새로운 장애물 추가

<변경사항>

- 밟으면 더 높이 점프하는 점프대 추가함
 - 게임 초반에 흥미를 일으킬 수 있는 역할을 할 수 있음
 - 속도가 충분히 빨라진 후반에는 착지 지점에 혼란을 줄 수 있는 까다로운 장애물의 역할을 수행할 수 있음

- UI 개선

<변경사항>

- 창 크기 조절 : 최소창크기, 고정종횡비가 적용된 창모드 기능 추가
- 해상도 변경 : 해상도를 최종적으로 900x300으로 변경
- 일시정지 창 추가 : 게임을 도중에 중단하거나 홈 화면으로 되돌아갈 수 있음



<일시정지 화면 인터페이스>

최종 목표

- 이미지 보완 : 기능만을 우선적으로 구현하느라 사용했던 임시 아이템 이미지들을 새로운 이미지로 교체합니다
- 코드 최적화 : 불필요하게 반복되는 코드, 숫자 하드코딩 등을 정리합니다
- 랭킹보드 보완 : 랭킹보드에 스크롤 기능을 추가합니다
- 장애물 추가 : 점프대 이외의 추가 장애물을 구현합니다
- 전체화면 기능 추가 : 전체화면이 가능하도록 기능을 추가합니다