오픈소스소프트웨어 프로젝트 | 2022-2

Platformer Game®



10조 원플러스원

2018112481 신승원 2018112447 김규태 2020111571 곽호은 2020111559 민예지

목차

#1 프로젝트 개요

- ☑ 프로젝트 소개
- ☑ 프로젝트 제안

#3 앞으로의 계획

- ☑ 게임 내 수정 및 업데이트 구현
- 에임의 인터페이스 수정 및 업데이트 구현

#2 진행 상황

- ☑ 게임 기획 변경
- ☑ 게임 내 수정 및 업데이트 구현
- ☑ 게임 외 인터페이스 수정 및 업데이트 구현

#4 프로젝트 일정

- ☑ 중간 발표 전 역할 분담
- 중간 발표 후 역할 분담

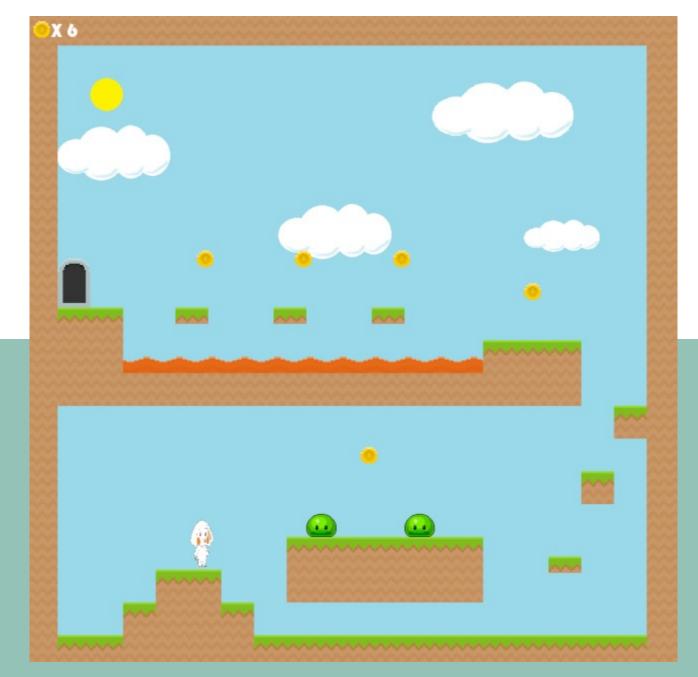


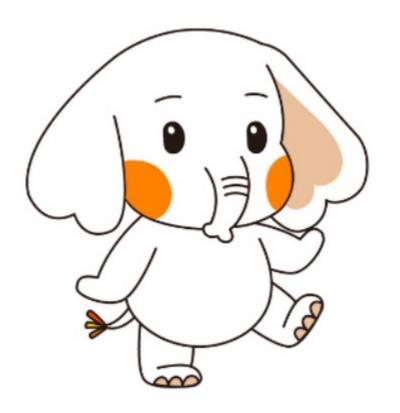


프로젝트 개요

- 프로젝트 소개
- 프로젝트 제안

프로젝트 소개





"Platformer 게임 개선" 아코를 제한시간 안에 탈출시켜라!

프로젝트 제안 -전체



개선할 점

- <u>1) 화면 비율 고정</u>
- 2) GameOver시 Coin Reset

3) GameOver 시 선택권 없이 Restart 버튼 노출

개선 방향

- 1) 'RESIZABLE' 함수 사용하여 픽셀 값 고정문제 해결
- 2) 획득 coin으로 Store 사용하기 위해 누적합 형태 저장
 - 3) 시간 제한 전까지 시작점으로 무한 리스폰

프로젝트 제안-ሀ



개선할 점

<u>1) Main 화면에 두 버튼만 존재</u>

2) 메인 캐릭터 UI

개선 방향

1) 버튼 이미지 추가 제작 Start/Option/Score/Exit 버튼 추가 제작 완료

2) '동국대 아코' 오픈소스이미지 적용, 캐릭터 변경 완료

프로젝트 제안-Hard Mode, DB



개선할 점

- <u>1) 단순한 기존 맵</u>
- 2) Easy Mode와 Hard Mode의 캐릭터 이동 차별성 부재

3) 데이터베이스 부재

개선 방향

- 1) Level editor file 활용, 어려운 버전의 맵 신설
- 2) Hard Mode의 경우 기존보다 캐릭터의 보폭 크게 수정, 점프 시 활동 반경 증가
- 3) SQLite 사용, test DB 폴더 생성



게임 기획 변경

게임 내 수정 및 업데이트 구현

☑ 게임 외 인터페이스 수정 및 업데이트 구현

진행 상황

게임기획및변경





타이머 설정: "제한 시간 안에 아코를 탈출 시켜라!"

아코가 제한 시간안에 통과하지 못할 경우, 자의로 나가는 경우에만 점수저장 없이 게임 종료

장애물 요소와 닿거나 용암으로 아코가 죽으면 초기좌표로 이동



Easy mode, Hard mode **구현** : 움직이는 보드 너비 축소 / 장애물 디테일



상점 기능 구현: 사용자가 획득한 코인 기반으로 구매



튜토리얼 모드 추가: 게임에 전반적인 흐름을 설명

게임내수정 및업데이트구현

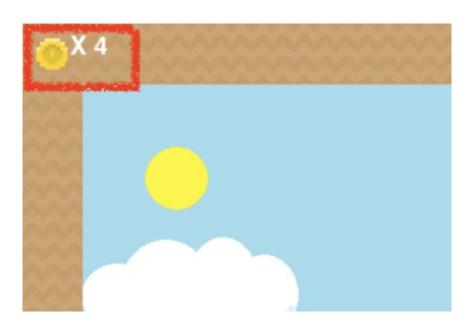
\mathbf{N}

게임 진행하는 동안 획득한 Coin 누적 🗊

easy mode, hard mode 각 단계별로 나눠 게임을 진행하는 동안 획득한 Coin을 초기화 시키지 않고 누적으로 더함. 이는 나중에 상점에서 사용할 수 있음.







#2 >>>>>>

게임내수정 및업데이트구현

아코를 시작점으로 무한 리스폰 ❤️



장애물 닿을 경우, 용암에 닿을 경우

"Game Over" 문구와 Restart 버튼과 함께 게임종료되는 기존코드를

게임 종료되지 않고 맵의 시작점으로 리스폰하여 초기좌표로 이동

(제한 시간안에 맵을 완주해야하기 때문에)





#2 >>>>>>

게임내수정 및업데이트구현

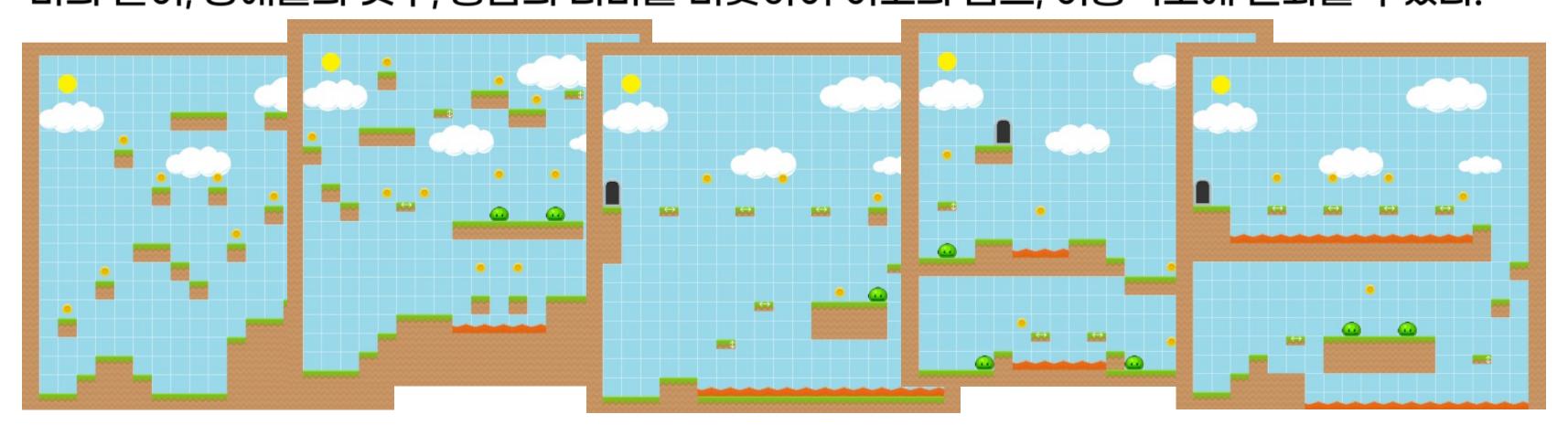
M

'level editor' file을 활용하여 어려운 버전의 맵 신설



맵의 난이도에 따라 character의 점프 및 이동속도 변화

easy mode와 hard mode로 나누어 난이도를 조절함. 바의 길이, 장애물의 갯수, 용암의 너비를 비롯하여 아코의 점프, 이동속도에 변화를 주었다.



#2 >>>>>>

게임외수정및업데이트구현

Main 화면에 Start/option/score/exit 버튼 추가

start/exit 버튼만 있던 기존 코드에서 상점기능과 게임 제어 기능을 추가하기 위한 버튼 생성





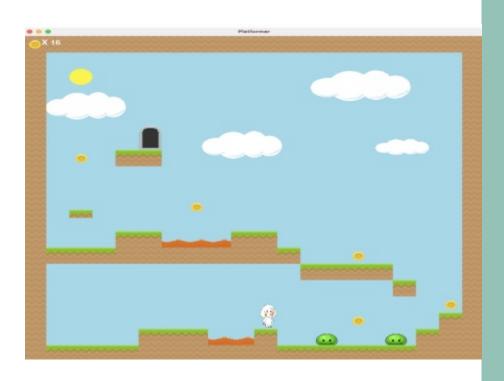
기존 캐릭터에서 '아코' 로 변경











게임외수정및업데이트구현

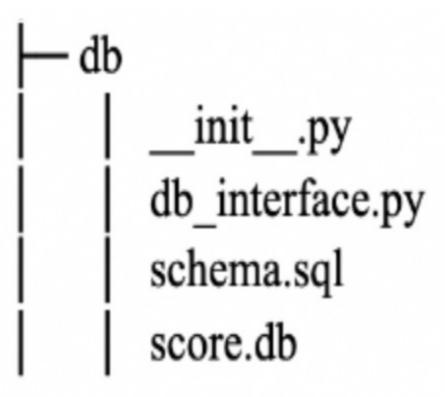
\square

기본정보 저장을 위한 db 폴더 구축



게임을 마친 후 score board에 기재할 개인정보를 받기 위한 기능. SQLite3를 사용하여 파일 기반 데이터베이스를 구축하여 기본정보를 저장함.

- 1. DB를 사용하는 인터페이스 모듈
- 2. DB의 구조를 선언하는 쿼리 파일
- 3. 게임의 정보가 저장되는 DB 파일





☑ 게임 내 수정 및 업데이트 구현

에임의 인터페이스 수정 및 업데이트 구현

게임내수정및업데이트구현



제한시간을 5분으로 설정

게임을 하는 동안 카운트업 설정을 하고 제한시간 5분이 지나면 GAME OVER 화면을 출력





사용자의 ID 입력시 하드모드와 이지모드의 점수 저장 테이블

· 속성을 user id, score 로 설정하여 정보 저장

사용자가 획득한 Coin으로 구매할 수 있는 캐릭터 스킨 정보 저장 테이블

· 컬럼을 name, is_paid, is_apply, price 로 설정하여 정보 저장



게임내수정 및 업데이트 구현



게임 진행 중 게임 종료 😉 💆



제한시간안에 아코(캐릭터)가 모드를 통과하지 못할 경우, 자의로 나가는 경우에만 점수 저장없이 게임 종료



게임 종료 후 이름 입력 예시 화면



게임 종료 시 점수판 입력



게임이 종료될 경우 ID를 입력하세요 화면에서 ID를 입력받아 -> 사용자가 입력한 ID와 함께 점수를 저장 -> HOME 화면으로 이동하는 흐름 제작 예정

게임외인터페이스수정및업데이트구현

튜토리얼

튜토리얼 페이지에 들어갈 이미지 제작 후 반영

· 게임 이해와 몰입을 높이기 위함



옵션에 들어갈 페이지 제작



OPTION 페이지 예시 화면

게임 룰 설명 페이지

- · 게임 이해를 보다 쉽게 하기 위해 게임 룰을 설명하는 페이지를 제작할 예정
- · '제한 시간 안에 아코를 탈출시켜 아코를 졸업시키자'
- · 게임 작동 방법, 제한시간 등의 설명 + BGM ON/OFF 버튼

게임외인터페이스수정및업데이트구현

SCORE 페이지

상위 5명의 유저를 불러와 상위 기록을 보여줌

1위:000 2위:XXX 3위:xxx 식위:RBC 5위:동국

SCORE 페이지 예시 화면



상점 페이지 제작

<u>아코 예시 이미지</u>

상점 버튼 이미지 제작

상점에서 판매할 아코 아이템 제작 예정(Ex. 과잠 아코, 졸업 아코 등)

사용자가 보유한 코인의 개수가 스킨의 가격보다 적으면 구매할 수 없도록 함

구매 버튼을 누를 경우 구매가 가능하도록 함

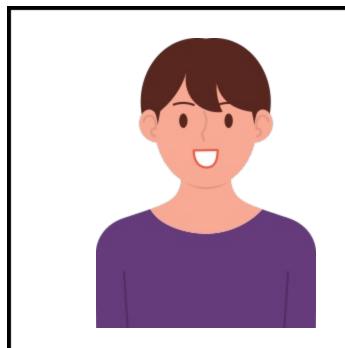




중간발표 전 역할 분담

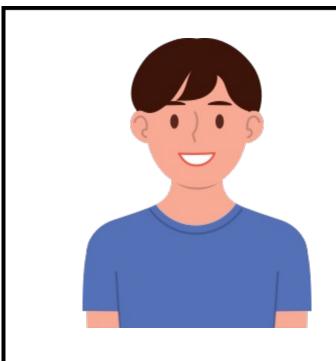
중간발표 후 역할 분담

중간 발표 전 역할 분담



김규태

스코어 보드 - test db 폴더 생성 상점 - coin 리셋 제거 restart 대체 - 캐릭터 자동으로 처음좌표로 이동



신승원

화면 resize Easy & Hard mode 추가 (주) main화면 변경사항 적용



민예지

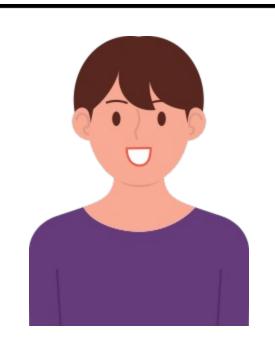
mode별로 character의 기능 다르게 구현 Easy & Hard mode 추가 (부)



곽호은

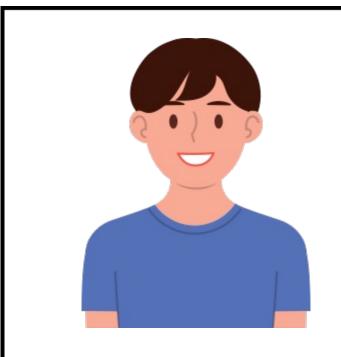
main 화면 아이콘 제작 및 업로드 아코 사진 제작 및 업로드

중간발표후역할분담



김규태

정보저장 기능 구현 (주) 점수 등록 기능 구현 (부) 타이머 기능 추가 (부)



신승원

상점 기능 구현 (주) 정보저장 기능 구현 (부) 튜토리얼 모드 구현 (부)



민예지

점수 등록 기능 구현(주) 튜토리얼 모드 구현(주) 상점 기능 구현(부)



곽호은

타이머 기능 추가 (주) 상점에 들어갈 이미지 제작 bgm on/off 기능 추가 게임 룰 설명 페이지 제작

THANK YOU®



10조 one-plus-one