

PokeRun!

2024 컴퓨터 그래픽스 게임 제안서



2021182012 민지용

2021182003 김범진

1. 게임 소개

1) 게임 소개

추억의 모바일 게임인 슈퍼 펭귄을 기반으로 한
액션 달리기 게임을 기획해 보았습니다.

2) 상세 게임 기획

- 게임의 디자인은 포켓몬스터의 세계관으로 바꿉니다.
- 무한히 지속되는 스테이지에서 계속 달리며 열매(원작: 물고기)을 모아 점수를 얻습니다. 시간에 따라 속도가 점차 증가합니다.
- 방향키로 조작해서 점프와 좌/우 이동을 합니다.
- 플레이어는 적절히 이동하며 장애물을 피해야 합니다.
- 다양한 장애물들을 구현하고, 장애물에 충돌하게 되거나, 낭떠러지로 빠지면 게임오버 됩니다.
- 중간중간 특수 아이템(또는 특수 열매)을 먹어 특수능력 (ex: 자석, 무적 런, 한 번에 큰 점수 얻기, 열매가 고급 열매로 전부 바뀜 등)을 얻습니다.
- 이러한 장애물들과 맵들을 디자인해 하나의 바이옴으로 만들고 랜덤하게 선택되게 합니다.
- 플레이어 뒤통수가 보이도록 카메라를 위치해 3인칭으로 구현합니다.
- 달린 거리와 먹은 열매마다 점수를 부여해서 플레이어 사망 시 최종 점수를 기재합니다.



3. 중점적으로 구현할 부분

- 여러 3D 객체들과의 충돌체크
- 플레이어(포켓몬)이 키 입력에 따라 애니메이션으로 동작합니다.
- 플레이어(포켓몬)가 게임을 진행하며 속도감을 느끼며 스릴 있는 조작을 할 수 있도록 합니다.

2. 스케줄 표

1주차: 리소스 수집, 프레임워크 제작, obj파일 읽어서 3D객체들 띄우기, 객체들의 애니메이션 구현

2주차: 키 입력에 따른 플레이어 이동과 애니메이션, 객체들 간 충돌체크, 열매마다 기믹 구현

3주차: 장애물과 열매를 배치해 맵을 만들고 맵이 이동에 따라 랜덤으로 선택되게 함. 조명 구현

4주차: 점수 구현, UI, 사운드 추가, 이펙트 추가, 최종 수정 및 보완

3. 역할분담

공동: 플레이어와 몇몇 장애물들의 3D 애니메이션 리소스 수집, 열매와 정적 장애물들 등의 3D 리소스 수집, 사운드, 이펙트 리소스 수집, 열매마다 존재하는 기믹과 그에 따른 효과는 나누어서 구현

민지용: 키 입력에 따른 플레이어 이동 조작, 카메라 구현, 조명 구현, 객체들에 대한 충돌처리

김범진: 맵 구현, 맵 자동 생성 로직 구현, UI 구현, 점수 구현, 사운드 추가