Term Project Report (Computer Graphics, Spring, 2025)

**Title: 3D Angry Bird**

학번: 2021147561 이름: 김영서

학번: 2022148007 이름: 김은규

학번: 2021147542 이름: 신동주

1. 요약: 새를 날려 건물 속에 숨어있는 돼지들을 모두 쓰러뜨리는 게임입니다. 새를 직접 맞히거나 건물을 무너뜨려 돼지를 공격할 수 있습니다. 철모 돼지와 왕 돼지는 머리를 보호하고 있어 더 강한 충격을 줘야 합니다. 가능한 적은 새를 날려 모든 돼지를 쓰러뜨리는 최고기록에 도전해 볼 수도 있습니다. 새를 날리기 전에 프리 카메라 모드에서 건물과 돼지의 위치를 파악하시는 것을 추천합니다.
2. 사용법: 초기 화면에서 스테이지를 선택한 뒤, 마우스를 드래그하여 방향을 조정하고, C 키을 눌러 포물선 조작모드로 이동합니다. 그 후 다시 마우스를 드래그하여 원하는 궤도를 설정하고 놓으면 발사할 수 있습니다. F 키를 눌러 프리 카메라 모드를 활성화/비활성화 할 수 있습니다. 프리 카메라 모드에서는 WASD 키로 자유롭게 이동하며 spacebar와 Shift키로 상승/하강하고 마우스 조작으로 카메라 방향을 변경할 수 있습니다. 오른쪽 UI에서 스테이지 초기화, 스테이지 변경, 남은 돼지 수와 최고기록을 확인할 수 있습니다.

(플레이 화면)

1. 기능 구현 표: (구현 기능 별로 구현 source code 위치를 표기, 아래 표는 example 임)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 기능 | 구현위치 | 비고 |
| 1 | Texture mapping | kkk.js (line 73) |  |
| 2 | Spotlight | yyy.js (line 25) |  |
| 3 | Physically based Animation | abc.js (line ...) |  |
| 4 | Shadows |  |  |
| 5 | Keyframe Animation |  |  |
| 6 | Skeletal Animation |  |  |
| ... | ... |  |  |

1. 기타 사용 기능

(출처 (원저자), 이론, 코드 설명 등 형식 없이 자유롭게 기술)

PointerLockControl:

Cannon

GLTF loader

사용한 에셋들

1. 기타

(창의성, 차별성, 심미성 등 어떤 내용이라도 하고 싶은 이야기를 적습니다.)