컴퓨터

그래픽스

최종 프로젝트 제안서

2018156032 이의환

2018192018 서성규

팀 프로젝트 인원

2018156032 이의환 (팀장)

2018192018 서성규

1. 프로젝트 내용

1) 제목: Escape Ancient Temples

2) 개요: 유적 고대 사원을 탈출하는 1인칭 게임

건물, 실내이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

[그림1] 인 게임 예상도

3) 핵심 요소:

- “간단하고도 어려운 퍼즐을 풀어 탈출하라!”

- “쏟아져 내리는 위험 요소 장애물을 피해 탈출하라!”

- “보이는 모습에 압도되는 어두운 조명과 음산한 분위기!”

4) 프로젝트 목표 & 구현 목표

- 1인칭 카메라 움직임 구현

- 조명을 활용하여 고대 유적 사원의 느낌 구현

- 충돌처리를 활용하여 여러가지 오브젝트 상호작용 구현

4) 레벨 디자인

스크린샷, 텍스트, 하늘, 구름이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

--------STAGE 1 구성도 --------------------

도표, 텍스트, 평면도, 직사각형이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

--------STAGE 2 구성도 --------------------

도표, 평면도, 기술 도면, 직사각형이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

5) 게임 로직

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STAGE1 | 핵심  목표 | ▶ 플레이어의 생명력을 유지하면서 날아오는 화살을 피해 탈출하라. |
| 과제 | ▶ 밟으면 함정이 발동되는 발판이 여러 군데 배치 되어있다.  ▶ 함정을 밟으면 맵 양쪽에서 화살이 날아온다.  ▶플레이어가 화살에 맞으면 생명력이 줄어들고 생명력 모두 소진 시 게임 오버된다. |
| 추가 과제  및 특징 | ▶ 밟으면 바닥 타일이 떨어지는 함정 추가  ▶ 밟으면 발동되는 함정 이외, 일정시간 마다 뒤에서 공이 굴러져 오는 함정 추가 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STAGE2 | 핵심  목표 | ▶ 퍼즐을 풀어 탈출 지점으로 향하는 문을 열어 탈출하라 |
| 과제 | ▶ 탈출 지점 문의 키가 되는 유물 조각상을 가지고 가야 한다.  ▶ 유물 조각상을 제단 기둥 위에 빼내면 문이 닫힌다.  ▶ 유물 조각상을 대체할 오브젝트를 제단 기둥 위에 올려놓은 후 유물 조각상을 가져 간다.  ▶ 유물 조각상을 단상 위에 올려놓으면 탈출문이 열린다.  ▶ 탈출 문 열리는 연출과 함께 탈출 지점에 도착하면 게임이 끝난다. |
| 추가 과제  및 특징 | ▶ 유물 조각상을 제단 기둥 위에 빼낼 시 화살 날아오는 등 함정 발동  ▶ 탈출 문 열리는 연출은 viewport 2개를 사용하여 연출한다. |

6) 개발 일정

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 주차 | 목표 | 계획내용 |
| 1주차 | 프로젝트 설정 및 STAGE 기반 다지기 | - 게임 프레임워크 생성  - 게임 시작 단계, STAGE1, STAGE2 맵 구성 |
| 2주차 | 게임 시스템 구현 | - 게임 시작 단계, STAGE1, STAGE2, 탈출지점 맵 구성  - STAGE1, STAGE2 오브젝트 구현  - 플레이어 HP 시스템 구현  - STAGE1 날아오는 화살에 따른 플레이어 충돌처리 Collision시스템 구현  - STAGE2 1인칭 Ray Casting 시스템 구현 |
| 3주차 | 게임 스테이지  과제 구현(1) | - STAGE1 충돌처리에 따른 HP 시스템 처리 구현  - STAGE1 밟으면 작동되는 화살함정, 떨어지는 타일 구현  - STAGE2 Ray Casting에 따른 오브젝트 Hold 구현  - STAGE2 물체를 올려놓을 시 문이 열리는 시스템 구현 |
| 4주차 | 게임 스테이지  과제 구현(2) | - STAGE1 밟으면 작동되는 화살함정, 떨어지는 타일 구현  - STAGE1 HP 다 소진 시 게임 오버 시스템 구현  - STAGE2 조각상 뺏을 시 함정 시스템 구현  - STAGE2 탈출 문 열리는 연출 다중 viewport 시스템 구현 |
| 5주차 | 최종 프로젝트 버그 수정 및 리팩토링 | - 못다한 과제가 있을 시 구현  - 추가 과제 및 특징 구현  - 버그 수정 및 리팩토링 |

7) 역할 분담 및 수행 역할

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 역할 | 공통 | 서성규 | 이의환 |
| 1주차 | - 게임 프레임워크 생성  - 게임 시작 단계, STAGE, 탈출 지점 맵 구성 |  |  |
| 2주차 | - 플레이어 HP 시스템 구현  -플레이어Movement 구현  -오브젝트 Collision 시스템 구현 | - STAGE1 오브젝트 구현  - STAGE1 날아오는 화살에 따른 플레이어 충돌처리 Collision시스템 구현 | - STAGE2 1인칭 Ray Casting 시스템 구현 |
| 3주차 | - 조명을 맵 디자인 배치 | - STAGE1 충돌처리에 따른 HP 시스템 처리 구현  - STAGE1 밟으면 작동되는 화살함정, 떨어지는 타일 구현 | - STAGE2 Ray Casting에 따른 오브젝트 Hold 구현  - STAGE2 물체를 올려놓을 시 문이 열리는 시스템 구현 |
| 4주차 |  | - STAGE1 밟으면 작동되는 화살함정, 떨어지는 타일 구현  - STAGE1 HP 다 소진 시 게임 오버 시스템 구현 | - STAGE2 조각상 뺏을 시 함정 시스템 구현  - STAGE2 탈출 문 열리는 연출 다중 viewport 시스템 구현 |
| 5주차 | - 전체 프로젝트 합치기 및 버그 수정 | - STAGE1 버그 수정 및 리팩토링 | - STAGE2 버그 수정 및 리팩토링 |