

한동대 SW 페스티벌 출품작

Team LEMONA

21900084 김동하

21900516 이세현

21900658 정라엘

<The Escape ver. Nightmare>



[소프트웨어 소개]

이 게임은 유니티 3D와 C#스크립트를 이용하여 만들었습니다.

THE ESCAPE는 꿈 속을 배경으로 하여 만든 공포 게임이며, 주인공이 악몽에 숨겨진 열쇠를 찾아서 탈출을 목표로 합니다. 플레이어를 조종하여 어두운 공간을 밝혀주는 손전등과 주변에 아이템이 있으면 소리를 내는 탐지기를 이용하여 아이템을 찾고 다가오는 괴물들을 피해 악몽에서 벗어나는 것이 목표입니다. 플레이어는 WASD버튼으로 움직이고 마우스로 화면을 조종 할 수 있습니다. 위기에 순간에서는 Shift 버튼을 사용하여 조금 더 빨리 움직여 위험한 순간에 빠져나올 수 있습니다.

<스토리>

"앞도 잘 안보이는 어두운 공간, 아마 여기서 탈출하지 못하면 난 영원히 깨어날 수 없을것이다. 여긴 내가 매일 꾸는 악몽이니까.."

"악몽이나를 여기서 벗어나지 못하도록 고약한 조건을 걸었어.."

"그나마 다행인건 내 꿈 그리고 니가 나를 돋고있다는 거야"

"자 꿈이 마련해준 도구들로 이곳을 벗어나보자."

"친구, 평소처럼 나를 조종해 이곳에서 탈출시켜줘!"

**YOU'RE MY ONLY FRIEND. DON'T LEAVE ME
FROM NIGHTMARE**

악몽에 시달리는 주인공을 우리가 직접 조종하여, 악몽 속에서 탈출 시켜야 한다.

악몽은 주인공이 벗어나지 못하도록 미로를 만들었고 그 곳에 주인공을 잡아먹는 괴물을 풀어 두었다. 주인공이 그 괴물에게 잡아 먹힌다면 악몽 속에서 벗어나지 못할 것이다.

다행히도, 주인공의 꿈과 우리가 주인공을 돋고 있다는 것이다. 꿈이 마련해준 도구인 레이더와 손전등을 이용하여, 우리가 주인공을 고약한 악몽에서 벗어나도록 도와주자.

손전등과 레이더 등의 도구들을 잘 활용 하여서 맵 어딘가에 숨겨진 열쇠 2개를 찾아낸다면, 주인공이 악몽 속에서 도망치지 못하도록 막아둔 벽이 열릴 것이다.

[제작과정]

아이디어 회의 -> 필요한 요소 제작 -> 프로토타입 -> 테스트 및 피드백 -> 아이디어 회의 ->

추가로 필요한 요소 제작 -> 2차 프로토타입 -> 테스트 및 피드백 -> 아이디어 회의 -> 추가로 필요한 요소 제작 -> 테스트 및 피드백 -> 게임 완성 (계속 발전 중)

1학기 때 이 프로젝트를 시작하였고, 방학 때 개발을 시작하였습니다.

[1차]

처음에는 교육용 게임을 만들기로 설정하고 미로에서 C언어에 대한 퀴즈가 주어져 그에 대한 답을 찾아 미로를 탐색하기로 하였습니다. 이 답은 손전등을 비췄을 때만 보이며, 스테이지 중간에 플레이어를 방해하는 적이 존재해 플레이어를 쫓아오도록 하였습니다.

[기능]

- UI (생명력, 달리기 게이지, 시간, 미션 표시 [실제 수치값과 연동])
- 메인화면, 게임 오버 화면, 엔딩화면 (게임 설명 및 제작자)
- 맵
- 플레이어
- 플레이어의 움직임
- 손전등 작동(정답[글자]와 손전등이 만났을 때, 활성화 비활성화 기능)
- 오답을 먹었을 때, 체력이 깎이는 기능
- AI
- AI의 움직임 (네비게이션 기능을 통해 장애물[벽]을 알아서 피해가도록 설정)
- 손전등 기능과 연계하여 AI가 손전등에 닿았을 때, 플레이어를 쫓아오는 움직임 구현

[2차]

1차 결과물에 대해 게임이 재미가 없다는 의견이 나오며, 교육과 재미 두 가지 모두 잡으려니 애매해져서 교육요소를 빼고 게임성을 높이기로 결정하였습니다. 그리하여 새로운 주제로 <공포게임>을 만들자는 결론이 나왔고 시나리오를 만들어 이 대회에서만이 아닌 이후에도 발전 할 수 있는 여지를 남겼습니다.

1차 시나리오 : 폐쇄된 연구소에 있는 괴물들을 피해 치료제를 찾자.

[기능]

- 1차 기능+
- UI (기존기능에서 아이템 존재여부를 파악기능 추가)
- 플레이어 (기존기능에서 마우스로 플레이어의 시야 조정 추가)
- AI (기존기능에서 2D -> 3D 전환)
- 레이더 기능 (적과 플레이어의 거리 계산)
- 아이템 탈착기능
- 밤낮이 바뀌는 기능
- 사운드
- 특수효과 (탈진, 시야가 어두워짐)
- AI에 시야를 넣어서 랜덤으로 돌아다니다가 시야에 플레이어가 잡히면 따라오는 기능

[3차]

학기중 틈틈이 제작

방학동안 기본적인 기능들을 넣어 놨으며, 학기중 다른 공부와 병행하면서 매주 수요일

에 정기 모임 및 게임 개발 시간을 가졌고, 다른 날에도 팀들이 작업하였습니다.

2차 시나리오 : 악몽

병원 디자인을 넣을 수가 없어 간단한 디자인을 사용.

[기능]

- 2차 기능+
- 레이더(적 가까이 오면 알려주기 + 아이템 찾기)
- 맵 변경
- 밤낮 제거
- 아이템을 다 모으면 문 열림
- 튜토리얼
- 적 스타일

[4차]

베타 테스터를 모집하여 시험을 해봄을 통해 우리의 게임이 어느정도 통하는지 알아보았고, 베타 테스터들의 피드백을 받아 완성시켰습니다.

[기능]

- 달리기 게이지 감소
- 튜토리얼 스킵 버튼
- 열쇠 위치 랜덤
- 목적지 및 괴물 위치 조정

[완성]

[소프트웨어 내용]

● 플레이어

1. 이동

- wasd로 이동하며, 마우스로 시야를 움직임.
- shift를 누르면 달리기기능

2. 죽음

- 적에게 닿았을 경우 죽음

3. 아이템 변경

- 레이더와 손전등을 변경하는 기능

4. 스크립트(더 쉽게 찾을 수 있게)

- Charcter Moving (캐릭터의 움직임)
- Interface_manager (주변에 괴물이 있으면 알려줌)
- Get_item_flash (아이템 먹으면 아이템 UI 활성화)
- On_off_item (레이더랑 손전등 활성화 비활성화)
- Sound Manager (레이더 키면 아이템 소리)

● 괴물

1. 랜덤한 목적지를 찾아 맵을 돌아다님

- 네비게이션모드 – 벽이 있으면 벽을 피해서 이동
- 목적지에 도착 시 현 장소를 제외한 새로운 목적지를 찾음

2. 플레이어 쭈기

- 시야에 플레이어가 들어오면 플레이어 쭈기

3. 괴물 타입

- 똥똥하지만 느리고 시야가 넓은 타입
- 크기도 보통 시야와 속도도 보통인 타입
- 훌쭉하지만 속도가 빠르고 시야는 좁은 타입

4. 스크립트

- AIMove (괴물의 움직임)
- AIFOV (괴물의 시야)
- Enemy Manager (적이 주변에 있는지 확인)
- FOVEditor (괴물의 시야)

● UI

■ User Interface(UI)는 사용자에게 시각 및 청각적인 효과들을 제공합니다.

- ◆ 타이틀 화면 : 게임 제목, 제작자, 게임설명 등에 해당하는 UI
- ◆ 씬전환 : 게임 시작 후 플레이어의 행동에 따라 씬 전환
 - 게임 화면 : 타이틀 화면에서 게임시작 버튼을 누를 시 혹은 게임 오버 화면 게임 클리어 화면에서 재시작 버튼을 누를 시
 - 게임 오버 화면 : 플레이어가 괴물과의 접촉 시
 - 게임 클리어 화면 : 플레이어가 클리어 문에 접촉 시
- ◆ 조건에 따른 대사 표시 UI
 - 처음 시작 시 튜토리얼에서의 대사 표시
 - 레이더를 들고 있을 때, 플레이어 주변에 아이템이 있다면 소리와 함께 대사 표시
 - 플레이어 주변에 괴물이 있다면 대사 표시
 - 플레이어가 대쉬 게이지를 모두 사용하여 탈진 할 때, 대사 표시
- ◆ ESC 버튼을 누르면 게임 종료
- ◆ 아이템 습득 시 인벤토리에 열쇠, 손전등, 탐지기 등이 활성화 됨.
- ◆ 스크립트
 - Gage Down (달리기 게이지)
 - Background Manager (탈진효과)

● 맵

1. 프롤로그

- 게임 안으로 들어가는 포탈

2. 게임 안

- 미로
- AI들이 이동하는 목적지의 위치
- 랜덤 아이템 위치

- 조건 충족시 비밀문 열림
- 천장이 막혀있어 어둡고, 무서운 분위기 연출

- 아이템

- 플레이어가 습득해야하는 오브젝트입니다.
- ◆ 마우스를 아이템(큐브)위에 올릴 시 시각적인 효과를 줌
- ◆ 아이템을 습득 시 기능 발동
 - 열쇠 : 열쇠를 습득하면 왼쪽 상단에 열쇠 그림이 활성화 됨 열쇠 2 개를 습득하면 맵 어딘가에 문이 열린다.
 - 탐지기 : 탐지기를 습득하면 왼쪽 하단에 탐지기 그림이 활성화 됨, 탐지기는 2 번을 눌러 사용 할 수 있으며 사용시 맵 상에 열쇠, 손전등이 주변에 있을 때 소리가 나게 해주는 역할을 함.
 - 손전등 : 손전등을 습득하면 왼쪽 하단에 손전등 그림이 활성화 됨. 손전등은 1 번을 눌러 사용 할 수 있으며 사용시 어두운 맵을 밝혀서 플레이어에게 시야를 주는 역할을 함.
- ◆ 스크립트
 - Get_item (아이템 얻는 스크립트)
 - Item Manager (아이템이 주변에 있으면 소리남)
 - Keyrandom (아이템 랜덤 설정)

- 소리

1. 플레이어 발소리
2. 레이더 소리
3. 메인화면, 사망화면, 엔딩화면, 인 게임 소리

[활용 방안 및 기대 효과]

이 게임 내의 맵은 미로를 베이스로 두어 길을 돌아다니면서 지리를 익혀 두어야 플레이할 때 나오는 적을 피할 수도 있고, 사운드가 보이지 않는 아이템을 발견할 수 있도록 하기 때문에 공간 지각 능력을 키워줄 수 있습니다. 여러가지 다양한 감각들을 최대한으로 활용하여 게임을 진행해나가기 때문에, 그리고 게임 특유의 긴장되는 분위기와 빠른 전개 덕분에 플레이어는 쉽게 지루함을 느끼지 않고 몇 번이고 게임을 클리어 할 때 까지 도전할 것입니다. 플레이 방법은 쉽지만 클리어 조건이 어려운 이 게임은 순서대로 벽의 버튼 누르기, 소리를 듣고 특정 구간을 지나야 숨겨져있던 문이 열리는 등의 미로 맵의 장점을 활용한 퍼즐 게임으로 까지 확장할 수 있습니다. 따라서 발전가능성이 높은 게임이고, 또 확장할 수 있는 범위도 자유자재인 만능 게임입니다.