

컴퓨터공학과

BOX 프로젝트

팀명 : The Gamer
 팀원 : 김원일, 장민종
 지도교수 : 이계식

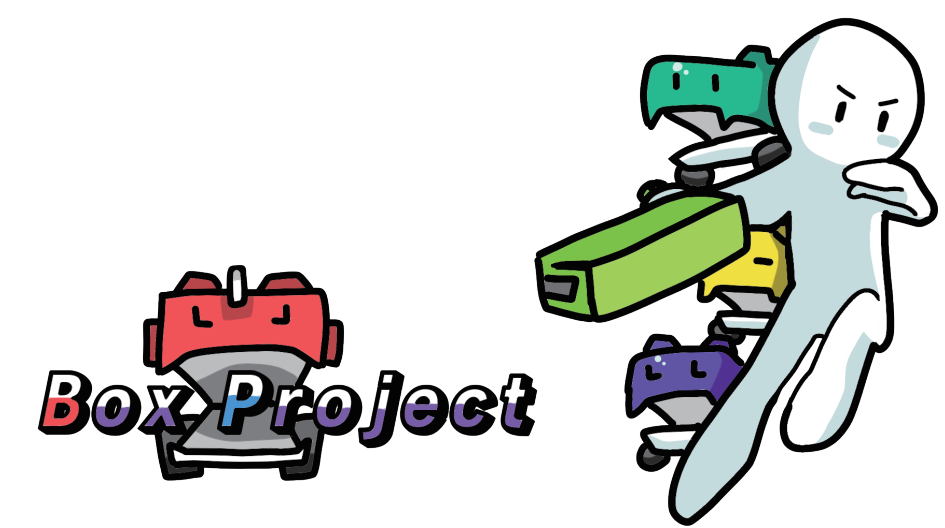
목적 및 필요성

- ▶ 게임은 현대사회에 대중화된 젊은 계층들의 문화이자 현대 사회를 살아가는 젊은 층에 대한 훌륭한 스트레스 해소원이다. 이러한 문화가 기성세대들에게는 낯설게 여겨질 수 있으나 현재 사회에서는 없어서는 안 될 요소 중 하나로 자리 잡았다. 게임을 좋지 않은 시각으로 많이 바라보지만, 그것은 잘못된 생각이다.
- ▶ 요즘의 어린이와 청소년들은 학교, 학원을 전전하며 저녁이 되어서야 집으로 돌아온다. 저녁에 집에 와서 친구를 만날 수도 없는 노릇이고, 스트레스를 풀 수 있는 곳이라곤 집밖에 없다. 현대에 대중화된 컴퓨터 또는 스마트폰을 이용한 교류가 그들에게는 유일한 스트레스 해소장소인 셈이다. 이에 따라 또래문화도 서서히 게임 중심으로 바뀌고 있다.
- ▶ 그렇기 때문에 우리 팀 The gamer에서는 현재 세대에 가장 대중화된 게임을 개발하게 되었다. 게임을 개발하게 된 목적은 현 세대의 종합적 문화인 게임을 부정적으로 바라보는 시각을 해소하고, 게임이 문화인 이유를 알리는 것이다. 또한 게임의 문화화로 현대인들에게 꼭 필요한 스트레스 해소를 목표로 한다. 게임은 음악, 애니메이션, 그림, 프로그래밍 등 기술이 다양하게 사용되는 복합적 문화이다. 이는 여러 분야의 사람들에게 일자리를 제공하는 사회적 역할을 하고, 개인에게는 재미와 스트레스 해소를 시켜줄 수 있는 역할을 한다.
- ▶ 게임은 공통된 주제이자 문화가 될 수 있다. 쉬운 접근성, 가볍게 즐기기 쉬운 게임은 기성세대와 현대 세대 모두 즐기는 문화이기도 하다. 그렇기 때문에 게임은 기성세대와 현재 세대간의 시야의 격차를 줄이는 데에 필요할 것이라 생각한다.

과제 해결방안 및 수행과정

- ▶ 게임 제작에는 여러 이미지들을 필요하기 때문에 이미지들을 직접 제작 또는 무료로 제공되는 오픈 소스를 사용하는 방법, 유료로 제공되는 소스들을 사용하는 방법 등이 존재하였습니다.
- ▶ 캐릭터들의 이미지는 이미지 제작 프로그램을 사용하여 직접 제작하였습니다.
 다른 배경과 그 외의 필요한 이미지들의 경우, 오픈 소스와 사유 소스를 구매하였습니다.
 또한 소리의 경우, 제작하는 것이 불가능하다고 판단하여 사유 소스를 구매하여 해결하였습니다.
- ▶ 캐릭터 및 몬스터들의 움직임을 표현하기 위해서 애니메이션 효과가 필요했습니다.
 그래서 애니메이션 효과는 유니티의 애니메이션 기능을 사용하여 부여해주었습니다.
- ▶ 캐릭터와 몬스터의 충돌, 캐릭터의 무기와 몬스터의 충돌을 구현하기 위해서 각 오브젝트에 충돌 박스를 설정하여 충돌을 구현하였습니다. 주인공 무기인 총의 충알을 표현하기 위해 유니티의 프리팹기능을 사용하여 충알 오브젝트를 재생산하는 반복적인 코드가 나오지 않도록 하였습니다.
- ▶ 몬스터들이 캐릭터를 따라오면서 공격해야하므로 캐릭터의 위치좌표를 확인하여 따라오도록 몬스터들에게 내비게이션기능을 추가하였습니다.
- ▶ 캐릭터의 시점에서 맵의 바깥부분이 보이는 문제점을 해결하기 위해서 카메라 시점을 수정하고 맵에 외곽부분에 충돌박스를 설정하여 해결하였습니다. 3차원 퍼즐을 구성하기 위해서 2차원 배열의 자료형태를 사용하여 구현하였습니다.
- ▶ 퍼즐을 생성시, 생성 중간에 행이나 열이 맞춰져서 예상과는 다르게 진행되었습니다.
 그래서 각 행과 열에서 각 블록마다 자신 주변에 같은 블록을 확인하여 1개 이하로만 생성시킴으로써 문제를 해결하였습니다.
- ▶ 실행하였을 때, 여러 가지의 오류나 예상과는 다른 결과를 보여주는 경우가 많았습니다.
 오류가 발생할때마다 자료를 검색하고 확인하면서 코드를 수정하여 진행하였습니다.
- ▶ 예상과 다른 실행 결과를 보여줄 때에는 작성한 코드를 수정해보거나, 다른 방식의 코드를 찾아서 대신 사용함으로써 원하는 결과를 보여주도록 시도하였습니다.

작품 사진



기대효과

- ▶ 세대 간 시야의 격차를 해소
- ▶ 현세대에 스트레스 발산요소 확보
- ▶ 게임을 플레이하는 사람간의 교류
- ▶ 어렵지 않은 난이도로 쉽게 접근가능
- ▶ 연령 제한 없는 넓은 시장