|  |
| --- |
| 프로젝트 제목 |
| 방과 후 축구한판 |
| 프로젝트 내용 |
| 간단한 축구 게임을 만든다. 플레이어는 물리 법칙이 존재하는 축구장에서 축구공을 찰 수 있으며, 드리블, 슈팅이 가능하다.  비슷한 내용의 작품으로는 피파온라인의 로비 화면이다.  잔디, 인공 잔디, 스포츠 경기장, 사람이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  상호작용하는 오브젝트는 총 5가지 정도로  플레이어, 축구공, 축구장(큰 배경공간), 골대, 골키퍼가 있다.  카메라의 경우 플레이어, 축구공, 골대를 항상 담아야 한다. 그에 따른 위치와 바라보는 방향을 설정한다.  은면 제거, 원근 투영, 조명 등 실제 현실과 같은 공간에 있는 느낌을 들게 하기 위해 여러가지 효과를 적용한다.  모든 오브젝트는 축구장 안에서 상호작용한다. 그리고 다른 오브젝트와 충돌한다.  축구공은 축구장 경계의 밖으로 나가면 다시 원래 초기 위치로 돌아간다. 물리 법칙이 존재하기에 중력이 적용한다.  골대는 축구공과 플레이어와 충돌하며, 축구공의 경우 골대 안으로 들어오게 되면 축구공은 초기 위치로 돌아간다.  골키퍼는 축구공과 충돌하며, AI로 움직여야 하는데, 구현은 너무 복잡하게 하지 않고 아주 간단하게 구현한다.  플레이어는 드리블, 슈팅으로 축구공과 상호작용하고, 여러가지 기능을 통해 다양한 상호작용이 가능하다. 드리블의 경우 공과 가까워지면 자동으로 드리블이 가능하다.  조작키  방향키: 기본적인 움직임이 가능하다.  E: 달리기  D: 슛  슛에 관해서는 여러가지 조작을 할 수 있다.  먼저 슛은 기본적으로 D만 누를 경우 기본 슛을 골대의 가운데로 차도록 한다.  슛에는 슈팅 게이지가 있는데, 이것이 슛 파워를 결정한다. D를 누르고 있으면 슛 게이지가 차고, D를 떼면 그만큼 찬 슛 게이지만큼의 파워로 슛을 찬다.  좌우 방향키와 슈팅을 조합하면 골대의 왼쪽 부분, 오른쪽 부분으로 찬다.  Z와 조합하면 기본 슛이 아닌 감아차기가 나간다. (z, y 뿐 아니라 x도 바뀐다.)    C와 조합하면 X, Y에 대한 힘을 강하게 하여 더 멀리 쭉 뻗어나가는 강력한 슈팅을 찰 수 있다.  이 프로젝트의 중점은 현실과 가까운 물리 법칙이 존재하는 공간을 만들고, 각 obj파일로 만들어지는 오브젝트에 대해서 어떻게 충돌을 처리할 것인지에 대해 중점을 둔다. |
| 역할 분배 |
| 1주차  공통: obj 파일을 구해본다.  임성훈: 모든 오브젝트를 만든다. (축구장 공간에, 축구공, 플레이어, 골키퍼를 넣는다.)  최재헌: 카메라 위치, 방향 함수를 구현 (오브젝트들이 위치가 바뀌어도 담아질 수 있도록 함수를 만든다.)  2주차  임성훈: 모든 오브젝트들의 충돌처리를 구현한다. 골키퍼 AI를 구현한다.  최재헌: 조작키로 인한 플레이어의 상호작용을 구현하고, 축구공의 움직임도 구현한다. |
| 스케줄 표 |
| 1주차(11/25~12/1): obj를 구해서 축구장, 축구공, 플레이어, 골키퍼 오브젝트를 공간에 만든다. 추가적으로 카메라 설정도 한다.  2주차(12/2~12/8): 플레이어의 기본적인 움직임과, 충돌처리를 한다.  3주차(12/8~12/15): 못한 부분을 보완하고, 추가적으로 넣을 기능이 있다면 추가한다. |