

VR GAME PROJECT : THE DIVER

팀 명 30조

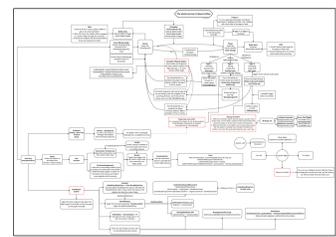
팀 원 ZHOUYUEWEI SONGSHUNLONG

지도교수 교육

멘 토 -

개발 동기 및 목적

지난 학기 '몰입형 미디어 프로그래밍' 과정을 통해 VR 게임 프로그램을 만드는 기본법을 배우고 게임을 만드는 즐거움도 체험했다. 그래서 이번 미디어 프로이트 과정을 통해 더욱 효율적인 협업을 통해 더욱 우수한 VR 게임 작품을 개발할 수 있는 기회가 있기를 바란다.



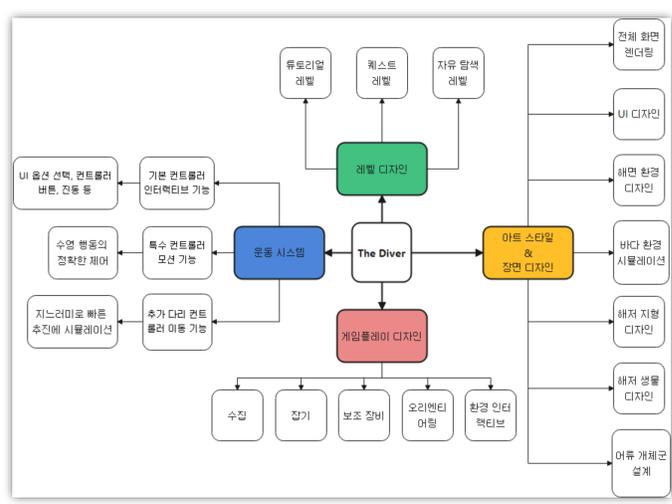
이전 VR 게임 프로젝트인 'Matzzang'에서는 잡기, 발사, 던지기, 권투와 기초적인 움직임 조작 등 비교적 간단한 인터랙티브 동작이 적용돼 VR 컨트롤러의 잠재력을 충분히 발휘하지 못했다. 예를 들어 VR 게임 'RUSH VR'에서는 실제 팔을 움직여 컨트롤러를 움직일 수 있고, 게임에서는 가속과 감속 효과를 제어하는 것으로 피드백된다. 이 프로젝트에서 우리는 일정한 자세로 팔을 흔들어 잠수부의 수중 수영 효과를 시뮬레이션할 수 있기를 바랍니다.또 게임으로서의 게임플레이도 갖춰야 한다.

개발 내용

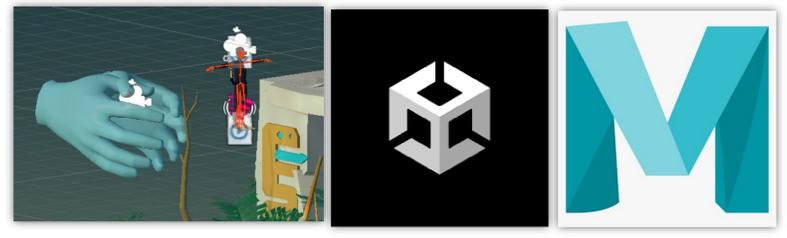
- 1 단계는 기초 운동 시스템과 기초 해저 환경 구축 실현한다.
- 2 단계는 1 단계를 바탕으로 해저 환경을 대폭 최적화한다. 해양 동물과 식물의 수량과 표현력을 향상시킨다. 모델 로딩 속도를 대폭 최적화하여 게임의 유창도를 높인다.
- 3 단계는 2 단계를 바탕으로 다리 컨트롤러를 추가하여 오리발 시뮬레이션을 실현한다.



주요기술



1. 액션 시스템
 - 액션 시스템은 게임의 가장 중요한 내용이 될 것이며 본 프로젝트 연구의 주요 과제이다. 어떻게 하면 팔 모형과 애니메이션을 손잡이의 이동에 맞게 할 수 있는가?
 - 서로 다른 동작에 따라 서로 다른 방향의 추진 동력이 생긴다.
 - 간단하게 수중 고저항 환경이 운동에 미치는 영향(자연 애니메이션, 컨트롤러 진동 등)을 모의한다.
2. 레벨디자인
 - 자유 탐색 관문.유저는 비교적 큰 게임 구역에서 자유롭게 탐색하여 게임의 모든 기능을 체험할 수 있다.
3. 게임플레이디자인
 - 채집, 포착, 보조장비, 정방향이동, 환경 상호 작용 등
4. 스타일디자인& 장면디자인
 - 수중 환경을 모의하는 방법을 찾는 것이 장면 설계의 가장 중요한 임무이다.
 - 적당한 물체 모형을 선택하여 풍격을 최대한 조화롭게 하다.
 - 전체적인 화면 렌더링, UI 디자인, 수면 위의 간단한 환경 디자인, 수중 지형 지형디자인, 해저 생물 디자인, 어류 종군 디자인 등
 - 동물과 식물에 적당한 스크립트를 첨가하여 운동방식을 더욱 자연스럽게 보이고 유저와 상호작용을 할 수 있다.



결과 및 분석

1. 기본: 비교적 간단하게 해양 환경을 모의하고 초급의 잠수 운동 체험을 제공하며 VR 장비를 통해 몰입감을 강화한다.
2. 교육: 해양 속의 동식물과 상호작용하는 과정에서 해양 지식을 배우고 사람들이 해양 환경을 보호하는 의식을 일깨운다.
3. 의료건강:
 - 물을 무서운 사람을 돕고 어느 정도 물에 대한 공포심을 극복하는 데 도움을 준다.
 - 유저가 시뮬레이션 잠수를 통해 기분을 풀고 스트레스를 풀 수 있으며 일정한 운동량을 제공하여 심신건강을 유지할 수 있습니다.
4. 그 자체가 하나의 게임으로서 흥미롭고 유저들의 환영을 받는다.

