|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EmberFall 개발 일지 | | |
| **5주차** | **2025.01.26 ~ 2025.02.01** | 회의 내용 |
| 금주 회의는 현재까지의 진행상황을 보고하고, 에셋 선별의 시간을 가졌다.  김승범 - 게임프레임워크(ECS) 제작  김성준 - FlatBuffer학습, 서버 프레임워크 제작  정영기 - 조명이론과 실습 진행, 빌보드 제작, 그림자 진행중  에셋 선별에 있어서 예산 책정과 몬스터, 인간, 악마, 애니메이션, 스테이지에 어느정도의 예산을 할당할 것인지 논의하고,  할인중인 에셋을 선별하는 시간을 가졌다.  예산은 총 400$를 책정했으며,  스테이지 - 100$  악마 & 인간 - 100$  애니메이션 - 200$  으로 예산을 나누었다.  애니메이션의 활 모션은 할인중인 10$의 애니메이션을 구매하기로 한다.  효과의 경우 차후에 논의하도록 한다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| EmberFall 개발 일지 | | 작성자 : 김승범 | |
| **5주차** | **2025.01.26 ~ 2025.02.01** | | 이번 주 진행 사항 |
| **1월 26일**  해당없음  **1월 27일**  Scene 과, 렌더러를 연결지을 수 있는 좋은 방법을 찾기 위해 고민함.  이를 위해 기존에 받아뒀던 3D 게임 프로그래밍 1,2 의 샘플 프로젝트 파일들을 다시 읽어보는 시간을 가졌다.  먼저, 연결 과정과 무관한 Shader 클래스를 먼저 만들기로 결정하였다.  **1월 28일**  해당없음  **1월 29일**  기존에 만들었던 Shader 클래스가 컴파일 버전 관리가 쉽지 않고, 코드의 재사용성이 떨어진다고 생각되어,  다시 만들었다. 상속을 활용하여 셰이더 생성, 빌드 과정을 하나의 코드를 활용하도록 만들었다.  또한 셰이더의 컴파일별 버전을 관리하고, 별도의 셰이더 메타 데이터 파일을 만들어 셰이더 생성을 자동적으로  하도록 셰이더 관리자를 만들었다.  파일의 시간을 비교하는 부분이 잘 동작하지 않아 완성하진 못했다.  **1월 30일**  파일의 시간을 비교하는 부분이 제대로 동작하지 않는 부분을 수정했다.  이전 버전의 셰이더에서 가진 문제점 중 하나인 포함 셰이더 파일을 처리하는데 있던 문제를 해결하기 위해  셰이더의 정보를 미리 파일에 기록하고, 그것을 읽어 셰이더를 컴파일하는 방법을 사용하고자  하나의 셰이더 파일에 대한 정보를 기록하고 읽어와 컴파일하는 기능을 만들었다.  포함 셰이더 파일을 처리하기 위해 Regex 표현식을 사용하려고 했으나 약간의 어려움이 있었다.  **1월 31일**  어제 해결하지 못한 Regex 표현식 문제를 해결했다.  포함 셰이더를 처리하는 기능까지 만들고, 파일 몇 개를 사용하여 테스트하였다.  이것을 메인 프로젝트로 가져가 결합하는 작업을 시작하였다.  **2월 1일**  1월동안 서버, 클라이언트 파트의 진행 상황을 서로 공유하였다.  서버는 프레임워크는 거의 만들어졌고, 클라이언트는 프레임워크가 60% 정도 만들어졌다.  클라이언트의 개발 속도를 높여야겠다는 생각을 하였다.  전날 하던 이식 작업을 이어서 완료하였다. 이를 통해 Shader 파일을 관리하는 시스템을 완성하였다. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| EmberFall 개발 일지 | | 작성자 : 김성준 | |
| **5주차** | **2025.01.26 ~ 2025.02.01** | | 이번 주 진행 사항 |
| **01-26**  이전에 발생했던 ID를 보내고 받지 못하는 버그를 수정  클라이언트측 네트워크 코드에서 수신 작업을 IOCP에 등록하지 않았던 것이 문제였음  또, 클라이언트 측에서 연결설정이 완료될 때까지 기다리는 기능을 추가함.  **01-27**  위치를 보내기 위한 패킷을 추가하고 위치를 보내기 위해 키입력을 받아 게임 오브젝트의 월드 행렬을 계산하는 Transform 클래스를 만듦 키입력은 똑같이 클라이언트에서 받아 서버로 전송하고 서버에서는 월드 행렬을 계산하고 그대로 클라이언트 측으로 전송하도록 함.  중간에 제대로 동작하지 않는 버그가 있어 수정.  클라이언트에서는 OpenGL 좌표계를, 서버에서는 DirectX 라이브러리를 이용해서 행렬을 계산하는 것이 문제였기에 DirectX 행렬을 OpenGL 좌표계에 맞는 행렬로 변환하여 문제를 해결함.  **01-28~01-31**  해당없음  **02-01**  주간회의, FlatBuffer 를 적용하기 위해 FlatBuffer 헤더와 컴파일러를 추가함.  전용 스키마인 .fbs 파일을 만들고 FlatBufferBuilder를 생성하여 데이터를 직렬화/역직렬화 할 수 있다는 것 까지는 알고 있으나 적용하기 위해서는 조금 더 테스트를 해봐야 할 것 같다고 느낌 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| EmberFall 개발 일지 | | 작성자 : 정영기 | |
| **5주차** | **2025.01.26 ~ 2025.02.01** | | 이번 주 진행 사항 |
| **01-26**  Cascaded Shadow Map 이론 학습  **01-27**  연휴로 인한 해당없음  **01-28**  연휴로 인한 해당없음  **01-29**  연휴로 인한 해당없음  **01-30**  연휴로 인한 해당없음  **01-31**  그림자 구현을 위한 기초작업, 그림자 복습  **02-01**  3D게임프로그래밍2의 그림자 예제코드 분석, 텍스처 투영 그림자 구현 | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EmberFall 개발 일지 | | |
| **5주차** | **2025.01.26 ~ 2025.02.01** | 다음 주 목표 |
| 1. 김승범 ( 클라이언트 )   화면에 오브젝트 띄워보기 ( 프레임워크 세우기 )  애니메이션 파싱 시작   1. 김성준 ( 서버 )   FlatBuffer 적용  인게임 컨텐츠 개발 전 기본적인 충돌처리, 물리연산 기능 만들기.   1. 정영기 ( 클라이언트 )   그림자 구현, 계산 셰이더 학습, 계산 셰이더를 이용한 블러링 구현 | | |
| **특이사항** | | |
| 김승범 – 1월 26 / 1월 28 일 설 연휴 가족행사로 인한 휴식  김성준 – 1월 28 ~ 1월 31 일 설 연휴 가족행사로 인한 휴식  정영기 – 1월 27 ~ 1월 30 일 설 연휴 가족행사로 인한 휴식 | | |