|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EmberFall 개발 일지 | | |
| **8주차** | **2025.02.16 ~ 2025.02.22** | 회의 내용 |
| 금주 회의는 개강 전까지의 계획에 대해 논의하였다.  김승범 - 에셋 로딩 렌더 테스트, 실외 지형 만들기. 27일에 머지하기. 에셋 로딩 파일에 기록하는 기능 만들기. 애니메이션 렌더 준비  정영기 - 포워드렌더링을 디퍼드렌더링으로 변경, 프로젝트에 사용할 그림자기능 모듈화, 계산셰이더, 큐브매핑, 노멀매핑 학습  김성준 - 오브젝트간 상호작용 구현 (역병보석), 클라이언트 프로젝트와 병합 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| EmberFall 개발 일지 | | 작성자 : 김승범 | |
| **8주차** | **2025.02.16 ~ 2025.02.22** | | 이번 주 진행 사항 |
| **02 -16**  PlainMesh 에서 간단한 모델들을 생성하는 기능을 구현하였다. 평면, 정육면체, 구 를 추가하였다.  **02-17**  먼저, 간단하게 씬을 띄우기 위한 간단한 카메라와, 씬을 만들어 화면을 만드는데 성공하였다.  이후 하나씩 클래스로 분리하는 작업을 하였다.  **02-18**  이미 만들어져 있는 모델과, 재질 정보를 재사용하기 위한 관리자를 Scene 에 추가하였다.  DefaultHeap 에 정보를 편하게 담기 위한 DefaultHeap Iterator 를 구현하였다.  **02-19**  입력 처리와 타이머를 추가하여, 예제 씬이 사용자의 입력에 반응 할 수 있도록 만들었다.  이를 통해 예제 씬에서 카메라가 8000 개의 구 사이에서 자유롭게 움직일 수 있도록 만들었다.  **02-20**  Model Importer 를 만들기 시작하였다. Assimp 를 활용해서 구현하기로 결정하였고,  이를 위해 기존에 작성하였던 Assimp 코드를 다시 확인하였다.  **02-21**  간단한 Model Importer 를 구현하였다. 정점 위치, 노멀, uv 좌표, bitangent 등 가능한 한 모든 정점별 속성을  추출하도록 만들었으며, bone id, bone weight 와 같은 3D 애니메이션을 위한 속성도 추출하도록 만들었다.  **02-22**  가족 행사가 있어 이날의 진행사항은 없다. | | | |
| EmberFall 개발 일지 | | 작성자 : 김성준 | |
| **8주차** | **2025.02.16 ~ 2025.02.22** | | 이번 주 진행 사항 |
| **02-16 ~ 02-18**  충돌 감지 및 처리에 너무 많은 시간이 소요되어 공간 분할을 적용함.  **02-19** 간단하게 움직이는 오브젝트를 만들고 일정 시간마다 실행되는 TimerEvent를 만듦.  추후에 오브젝트를 일정 초마다 업데이트 하는데 적용하거나 일정 시간이 지난 후에 실행되어야 하는 행동에 적용할 예정  **02-20** 해당 사항 없음  **02-21~02-22**  오브젝트간의 상호작용을 구현하기 위해 이벤트를 받아서 각자의 오브젝트에서 그 이벤트에 대한 처리를 진행하는 방식으로 GameEventManager 클래스를 만듦.  현재는 플레이어가 특정 키를 입력하면 모든 오브젝트에게 데미지를 주는 이벤트만 구현함.  앞으로 역병 보석과의 상호작용, 캐릭터 스킬, 공격 등을 구현하는데 사용하기 위해서 만들었다. | | | |
| EmberFall 개발 일지 | | 작성자 : 정영기 | |
| **8주차** | **2025.02.16 ~ 2025.02.22** | | 이번 주 진행 사항 |
| **02-16**  그림자맵에 실외지형이 추가되지않는 현상 수정 이후, 실외지형의 그림자가 실외지형에 투영될 때, 부자연스러운 현상을 고치기 위해 노력했으나, 기술적 문제가 아닌 디테일의 문제이기 때문에, 신경 쓸 필요가 없다는 의견을 받은 후 넘어갔다.  **02-17**  실외지형 그림자 파트에서 카메라의 투영행렬을 원근투영에서 직교투영으로 전환하였을 때 조명의 위치가 그림자맵을 만들기위해 배치한 위치가 아닌 잘못된 곳에 배치된다는 것을 확인하였다.  전날에 넘어간 부자연스러운 그림자와 관련이 있은 것이라고 생각하여 고치기위해 노력하였으나, 직교투영의 성질을 잘못알고 있었던 것이었고, 올바른 상태임을 팀원들의 도움으로 알게되었다. 직교투영으로 카메라를 만들 일이 그동안 없었기 때문에 발생한 일인것 같다.  **02-18**  다이렉트X12 PPT와 샘플 프로젝트, 인터넷강의를 통한 디퍼드렌더링을 학습하였다.  **02-19**  허리통증으로 인한 컨디션 난조로 해당없음  **02-20**  허리통증으로 인한 컨디션 난조로 해당없음  **02-21**  다이렉트X12 PPT와 샘플 프로젝트, 인터넷강의를 통한 디퍼드렌더링을 이어서 학습하였으며, 조명연산의 이유만 알고 있었지만, 셰이더에서 계산이후 버려지는 위치, 노말, 깊이, 색상값 등등을 버퍼에 저장하여 다시 계산하는 비용을 없애는 이유도 알게되었다.  **02-22**  다양한 정보를 저장하기위한 리소스와 해당 리소스를 위한 뷰, 렌더 타겟 생성(멀티 렌더 타겟), 디퍼드렌더링을 위한 셰이더를 작성하였다. | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EmberFall 개발 일지 | | |
| **8주차** | **2025.02.16 ~ 2025.02.22** | 다음 주 목표 |
| 1. 김승범 ( 클라이언트 )   에셋 로딩 렌더 테스트, 실외 지형 만들기. 27일에 머지하기. 에셋 로딩 파일에 기록하는 기능 만들기. 애니메이션 렌더 준비   1. 김성준 ( 서버 )   게임오브젝트와 플레이어 상호작용 구현, (기획서에서의 역병 보석과의 상호작용) 클라이언트 프레임워크에 네트워크 기능 넣기   1. 정영기 ( 클라이언트 )   멀티렌더타겟을 이용한 디퍼드렌더링 완료, 계산셰이더, 노말매핑, 큐브매핑 학습, 그림자기능 모듈화 | | |
| **특이사항** | | |
|  | | |