|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Morphosis 작업일지 2주차 | | | |
| 작업 기간 | 18.07.02 – 18.07.08 | 작성자 | 신재욱 |
| 작업 내역 | 신재욱  - Scene 클래스 내용을 작성하였다.  RootSignature, PipelineState 등을 만들고 Objects 메모리 할당, Texture 불러오기, 서술자 힙 만들기, 상수 버퍼를 만들고 ID3D12Resource 포인터 변수에 Map, 각종 버퍼들의 서술자 생성, Material과 Texture Set 등 Rendering에 필요한 내용들을 작성하고 수정하였다. 또한, 이를 진행함에 문제가 있어 교수님께 문의를 드리고 해결하였다.  - Rendering을 하기 위해 소스 코드를 작성하고 정상적으로 그려지지 않는 문제를 해결하였다.  Object, Mesh, Camera, HLSL 단계로 나누어 문제가 될 수 있는 부분들을 적어가며 확인하고 의도한대로 진행되는지 디버깅을 통해 검사하였다. 또한, HLSL에 값들이 정상적으로 갱신이 되고 있음에도 HLSL에서 아무것도 그리지 못하는 문제를 SetViewportsAndScissorRects()를 추가하여 해결하였다.    <TestMesh와 Texture가 Rendering된 모습>  - 모델 파일을 렌더링하기 위해 FBX Converter를 수정하고 클라이언트에서 사용할 수 있게 수정하여 Rendering하였다.  FBX 파일을 변환하고 사용하기 위해 CFBXData 클래스를 작성하고 FBX Converter를 통해 Vertex, UV 등을 저장하도록 하였다.  CModelMesh 클래스를 CMeshIlluminatedTextured 클래스를 상속받아 작성하였고 ID3D12Resource 포인터 변수를 사용하여 상수 버퍼를 만들고 Vertex와 UV를 RootSignature의 서술자 테이블에 접근할 수 있게 하였다.    <모델 파일을 불러와 Rendering한 모습>  손준혁  - FBX Converter 실행 시 발생하던 오류들을 해결하였다.  1. Bone의 이름에 공백문자 등이 들어갈 경우 파싱을 제대로 하지 못하고 이후 모든 확인 함수가 무시되는 것을 수정하였다.  2. 3ds Max에서 애니메이션을 제작할 때 삽입하지 않은 값(예를 들어 Scale 등)이 추가되어 정상적이지 않은 노드가 포함되는 것을 예외처리 하여 수정하였다.  3. 정상적이지 않은 노드를 순회할 때, std::find()에서 iterator end값을 반환하였음에도 참조하려 하는 문제를 예외처리 및 사용하지 않는 노드를 제거하여 수정하였다.  - 애니메이션 구조를 재설계하였다.  현재 애니메이션 데이터 한 개만 포함된 FBX 데이터를 파싱하여 가지고 있다. 애니메이션을 여러 개 포함하여 접근할 수 있도록 변경해야 한다.  현재 각각 원소별로 원소 개수 + n개의 데이터를 읽는 것을 반복하고 있다. 읽는 방식에 변경이 필요하다 생각된다.  FBX Export한 파일의 구조를 변경하여야 한다. 헤더 부분을 추가하여 구조체로 만든 헤더를 먼저 읽고 이를 바탕으로 파일을 읽게 해야 한다. | | |
| 작업 예정 | 신재욱  - 캐릭터 디자인과 모델링 후 애니메이션 기획하기.  - 스킬 기획 정리하고 스킬 조합 관련하여 구조 설계하기.  손준혁  - 애니메이션 구조를 재설계하고 그대로 작성하기. | | |
| 기타 | 신재욱  - 기초적인 부분에서 문제가 많아 해결에 시간이 오래 걸렸다. 또한, 비주얼 스튜디오의 팀 탐색기를 통하여 Git 작업을 하고 있는데 분기 병합 등에서 사고가 있어 수정하였다.  손준혁  - 이번 주에 가족 생일 등의 집안 행사가 많아 작업량이 저조하였다. | | |