|  |
| --- |
| **[ Catch Bear (캐치 베어) ]** |
| [ 1주차 ] 2021. 12. 28 ~ 2021. 1. 1 |
| 12/29 수) 게임 설명문서 제작  12/30 목) Catch Bear 게임 프로젝트를 만들고 장치 초기화 부분을 추가함. 수업때와 다르게 각 장치들을 클래스로 나눠서 초기화함. 이 부분은 Engine 프로젝트로 따로 빼서 관리함. |
| [ 2주차 ] 2021. 1. 2 ~ 2021. 1. 8 |
| 1/2 일) 장치 초기화 코드를 수정함. 루트 시그니처, 메쉬, 쉐이더를 추가해서 삼각형을 띄워봄.  1/3 월) 루트 시그니처 내용 추가, 상수 버퍼 추가. 루트 시그니처에 디스크립터 테이블 추가.  1/4 화) X (생일 약속)  1/5 수) 인덱스 버퍼를 추가하여 상수 버퍼로만 삼각형을 그리던 방법에서 상수 버퍼 + 인덱스 버퍼로 삼각형을 그려봄. 텍스처 매핑 추가했는데 프로젝트 설정을 잘못했는지 링크 에러(kernel32가 없음)가 생김. 3시간동안 해결이 되지 않아 이전 커밋(인덱스 버퍼)로 돌려놓음.  1/6 목) 인덱스 버퍼까지 된 상태에서 텍스처 매핑 코드 다시 추가. 텍스처를 띄우는 것 성공함. Depth stencil buffer 추가함. 아직은 스텐실 버퍼는 사용하지 않고 깊이 버퍼만 사용함. 깊이값을 사용하여 앞, 뒤에 있는 텍스처를 순서대로 출력해봄.  1/7 금) 2주차 회의  1/8 토) 쉼 |
| [ 3주차 ] 2021. 1. 9 ~ 2021. 1. 15 |
| 1/9 일) 새로운 Component 브랜치를 만듦. Input과 Timer 추가 중 Fps가 낮게 나오는 오류 발생, 아직 해결하지 못함  1/10 월) FPS 오류 해결(update가 돌아가는 while문을 잘못 씀). Input과 Timer를 추가, 키보드로 이미지 이동할 수 있음. Material 추가함. 메쉬, 쉐이더, 텍스처를 하나로 묶어서 처리해줌. 동일한 쉐이더(ex 돌)를 가진 물체를 여러 개 만들 수 있음.  1/11 화) 컴포넌트 패턴 추가 – Component, GameObject, MeshRenderer, MonoBehaviour, Transform 클래스 추가함. 작년 3DGP1 강의 복습함(장치 초기화 부분)  1/12 수) Scene, SceneManager 추가함. 이제 객체를 Client 코드에서 생성하지 않고 각 씬에서 만들 수 있음. 게임수학 복습 완료함, 직전 학기에 게임수학 수업과 대부분 겹치는 내용이라 생각보다 일찍 끝남. 남은 시간은 카메라를 공부, 구현해볼 계획  1/13 목) Camera 추가함. 그런데 3DGP1 강의 다시 보고 더 공부해야 할 듯. 아직은 카메라가 키보드 이동으로 움직임(우리 게임은 마우스 움직임으로 에임 조절함). 이부분은 프레임워크가 다 완성되고 수정하는 것이 나을 듯(코드가 계속 바뀜). 내일 회의때 이번주에 한 것들 설명하기 위해 3주차에 한 내용 강의 다시 보고 정리함.  1/14 금) 3주차 회의, 가족모임  1/15 토) 카메라 공부함. 여태까지 프레임워크를 다시 살펴봄, 4주차에 아이패드로 클라이언트 프레임워크 흐름 정리해봐야 할 듯. |
| [ 4주차 ] 2021. 1. 16 ~ 2021. 1. 22 |
| 1/16 일) 최상위 클래스인 Object와 리소스를 관리하는(매니저 같은) Resources 클래스 추가함.  1/17 월) 조명 이론 강의 들음  1/18 화) 조명 구현을 위해 여태까지 프레임워크를 조금씩 수정함. 아직 조명 추가는 안함  1/19 수) 조명 추가, 클라이언트 프레임워크 클래스별로 설명 정리함(엔진쪽 완료)  1/20 목) 노멀매핑 추가, 클라이언트 프레임워크의 모든 클래스 다시 공부, 설명(각 클래스 기능 등) 정리, 클라이언트 프레임워크 디버깅 해보면서 흐름도 정리, 클래스 계층구조 정리  1/21 금) 4주차 회의, 스카이박스 추가중  1/22 토) 스카이박스 추가함 |
| [ 5주차 ] 2021. 1. 23 ~ 2021. 1. 29 |
| 1/23 일) Frustum Culling 추가, 절두체 밖으로 벗어나는 물체는 렌더링 하지 않음  1/24 월) 쿼터니언 공부함, 게임수학 수업 내용이랑 겹치기도 하고 증명 내용이 많아서 설렁설렁봄. 나중에 기억 안나면 강의 다시 보면 될듯. 직교투영 공부중.  1/25 화) 직교투영 추가함. Perspective 카메라 말고 orthographic 카메라로 만들어서 UI만 찍도록 함. Layer를 추가해서 카메라에게 설정해준 레이어에 해당하는 오브젝트들만 찍을 수 있음. Resources(리소스 매니저)에 디폴트 쉐이더들을 만들어주는 함수 CreateDefaultShader() 추가함. 자주 사용하는 쉐이더들을 매번 새로 만들지 않고 미리 만들어놓음.  1/26 수) 개인 일정  1/27 목) 뭔가 많이 못함 ,,,  1/28 금) 렌더 타겟(다중 렌더 타겟) 구현중. Deferred Rendering을 위해 클라이언트 프레임워크 수정중  1/29 토) 렌더 타겟 구현 완료. 기존의 forward 방식의 셰이더 말고도 deferred 방식의 셰이더도 추가함. |