**2018.02.08 작업 내역 :**

- 신규 프레임워크 계층 작업 중 셰이더 코드가 정상 작동하지 않았던 문제 수정

- 카메라 Class 생성 기존 내용 추가해 나갈 예정

**문제점 :**

* 문제를 해결하는데 시간을 너무 많이 쓴 문제

**계획 변경 사항 :**

* X

**다음날( 2018.02.09 ) 계획 :**

* 일단 구현하기 위해 대책없이 작성한 코드를 수정할 예정
* 조명 클래스 구현

**2018.02.09 작업 내역 :**

- Scene에서 카메라 행렬을 업데이트 하던 것을 카메라 클래스에 적용

**문제점 :**

* 개인 용무로 인해 2018.02.08일날 계획했던 조명 클래스를 구현 못함.

**계획 변경 사항 :**

* 오늘 못한 조명 클래스를 다음 주 수요일까지 제작, 적용한다.

**다음날( 2018.02.10 ) 계획 :**

* 다이렉트 12 책을 이용하여 난항을 겪었던 이유 중 하나인 코드에 대한 이해   
  부족했던 부분을 짚고 넘어간다.

**2018.02.12 작업 내역 :**

- (구)프레임워크에서 네트워크 클래스 함수 생성, 임계영역 지정

**문제점 :**

* 디버그 실행 시 오류는 발생하지 않으나 데이터를 주고 받을 서버와 의사소통   
  부재로 아직 테스트를 진행하지 못 하였다.

**계획 변경 사항 :**

* X

**다음날( 2018.02.13 ) 계획 :**

* 홍석범 형에게 서버 진척도를 물어보고 더미 서버와의 통신으로 큐브가 움직이는지  
  확인 후, 저번주에 미흡했던 (신)프레임워크의 개발을 다시 진행

**2018.02.19 작업 내역 :**

- 공통으로 쓰는 오브젝트( 매쉬, 셰이더, 파이프라인 객체 )를 공통으로 쓸 수 있게 관   
 리하는 클래스 생성

**문제점 :**

* 완전히 구현한 내용이 아니라 작업 결과물이 실행 안되는 문제 발생

**계획 변경 사항 :**

* 프레임워크에 대한 작업이 많이 늦춰졌다.

**다음날( 2018.02.20 ) 계획 :**

* 오늘 생긴 버그를 수정, 보수

**2018.02.21 작업 내역 :**

- Scene에서 갖고 있던 Shader, Mesh에 오브젝트에 대한 정보들을 기존 프레임워크처  
럼 Shader가 갖게 하는 작업 시작

**문제점 :**

* 감기가 오래 지속 돼 진척도가 늦어졌다..

**계획 변경 사항 :**

* 19일날 변경된 내용대로 계속 진행
* 셰이더 컴파일에 대한 효율 좋은 방식이 떠올라 적용 시켜보고자 함

**다음날( 2018.02.22 ) 계획 :**

* 컴파일 된 셰이더에 대한 정보를 갖고 있는 전역 클래스 생성

**2018.02.27 작업 내역 :**

- 컴파일 된 Shader코드를 모든 Shader가 공유하게 끔 변경 중, 셰이더마다 셰이더파일을 컴파일 해야 하는 시간을 줄일 수 있다고 판단.

**문제점 :**

* 전역 클래스 생성하던 중 외부 참조 오류가 발생하여 수정작업 중

**계획 변경 사항 :**



**다음날( 2018.02.28 ) 계획 :**

* 오늘 생긴 버그 수정, 큐브 매쉬에 텍스쳐 입히는 작업 시작.

**2018.03.04 작업 내역 :**

- 셰이더 클래스의 기본의 최상위 클래스 작성

**문제점 :**

* 기존 클라이언트와의 변수명의 충돌 우려

**2018.03.07 작업 내역 :**

- 오브젝트 클래스 기초, 매쉬 클래스 기초 작성

**문제점 :**