**Class Assignment 2 Report**

**1. Which requirements you implemented**

**우선 Obj 파일을 불러오기 위한 drop\_callback이 필요합니다. 그 다음 불러 온 Obj 파일을 열기 위한 fopen python method를 알아야 했습니다. 이를 통해 열은 Obj 파일을 보기 위해 Obj 파일의 양식과 내용이 어떻게 구성 되었는가를 알아야 합니다. 이를 통해 받아온 정보를 vertex array와 normal vertex array에 넣고 faces에서 유의미한 값을 Slicing 해서 얻은 다음 glDrawArrays()를 쓰기 위한 정보를 저장 했습니다. 저장을 할 때 파일에 관한 유의미한 결과를 stdout 하기 위해 조건을 통해 각 정보를 알게 했습니다. 이 과정을 통해 구현된 3D triangle mesh에서 rendering 방법을 위한 toggle을 이용 하였습니다. 또한 mesh를 시각적으로 보기 편하기 위해 주변에 빛을 설치하는 glLightfv가 필요 했습니다.**

**2. A few screenshot images of your program with**

**download obj files**

실내, 앉아있는, 컴퓨터, 노트북이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명게임, 스포츠, 앉아있는, 빨간색이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. **바위를 rendering 했습니다.**

**게임, 스포츠, 채, 앉아있는이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명**

**2. 배드민턴 채를 rendering 했습니다.**

**어두운, 검은색, 비행, 조류이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명동물, 비행, 모니터, 검은색이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명**

**3. 강아지를 rendering 했습니다.**

**3. Lighting configuration**

1. 총 4개의 빛을 사용했습니다.

2. 빛의 3원색을 표현하기 위해 RGB중 R은 y축 (0.,np.sqrt(10\*\*3),0.,1.)에 놓았다. G은 (-10.,-10.,10.,1.)

놓았으며 B은 (10.,**-**10.,**-**10.,1.)에 놓아 3면에서 RGB가 나오게 하였다. 마지막으로 흰 색 광을 (10.,0.,10.,1.) 놓아 색이 서로 섞이게 하였습니다.

3. 4가지의 빛 모두 directional light 썼습니다.