게임공학과 2012180004 권창현

1) 과제 완성 사진 및 과제를 완료하지 못한 부분

과제4에 대한 부분을 완료 하지 못하였습니다.

2) 프로그래밍 과정 & 해결하지 못한 부분

과제3 기반인 따라하기 16을 바탕으로 과제4를 시작을 하였다. 우선 가장 먼저 조명에 대한 부분을 처리하려고 조명에 대한 부분인 따라하기 20에서 내가 필요한 조명 부분을 사용하기 위하여, Material 부분부터 하여금 모든 부분을 작성을 시작하였다. 따라하기 16기반이라서 따라하기 20에 추가하는 모든 클래스 등이 정상적으로 들어가는듯 하였다.

하지만 작성 부분 도중 CHeightMapTerrain 부분이 적용이 되지 않아서 17부터 확인을 한 결과 Map 을 구현하는 부분이 있다는 것을 확인하였다. 일단 해당 부분을 제외 하고선 코드를 작성하고 있었는데, Shader.cpp 부분에서 CInstancedObjectsShader 라는 클래스의 함수를 변경하라는 부분에서 막히기 시작을 하였다. 분명 따라하기에는 CInstancedObjectsShader클래스를 수정하라고 나와 있지만, 정작 해당 코드를 찾아 봤지만 나오지 않았다. 혹시나 해서 17~19까지의 따라하기를 검색을 하였지만 CInstancedObjectsShader클래스는 발견을 하지 못하여 코드 내용을 보니 그와 유사한 CInstancingShader 라는 클래스를 발견하고 해당 클래스에서 코드를 그대로 유지하면서 작업을 하였다.

모두 정상적으로 코드가 작성되고 빌드를 하는 순간 Shader.h 부분에서 m\_pMaterial 구문 오류: ';'이(가) '\*' 앞에 없습니다. 라는 구문 오류가 나서 해당 부분을 해결하기 위하여 검색을 하였지만 해결 방법을 찾을 수가 없었다.

그 부분을 계속 해결 하려다가 상속을 받는 public 부분에서 문제가 있는 것을 확인 하였다. CInstancingShader 에서 CShader가 아닌 CilluminatedShader를 상속 받는데 이 부분을 CShader를 받으면 정상적으로 코드가 작동하는 것을 확인하게 되었다. 그래서 이 부분을 해결 하기 위하여 이중 상속 부분을 검색하다가 public CIlluminatedShader, public CShader 와 같은 방법으로 작성을 하면 두개가 모두 상속이 되는 것이 였다. 그 뒤 코드를 돌렸더니 아래와 같은 오류가 나타났다.

이유는 CShader가 이미 CIlluminatedShader 있는데 한번 더 상속을 시켜서 왜 또 하냐는 듯한 오류였다. 결국 이중 상속을 원래대로 돌려 놓은 뒤 생각을 해보니 CShader 상속 받는 CIlluminatedShader 클래스가 CShader 클래스 보다 더 앞에 있는 것을 확인 하게 되었다.



이렇게 될 경우 코드는 한 줄 한 줄 아래로 읽어서 코드를 작성하기에 CShader 클래스가 없는데 해당 클래스를 상속하려고 하다 보니 해당 클래스가 없어서 나타나는 오류인 것이다. 해당 부분을 인지한 후 지금까지 수정, 추가 한 부분에 대한 클래스들을 모두 상속 받는 클래스보다 위에 있는 클래스들을 모두 아래로 내려주면서 오류를 해결하였다.

하지만 코드를 빌드 하면 정상적인 화면이 나오지 않고 아무런 화면이 나오지 않았다. 이 부분은 아무래도 조명을 사용하기 위하여 Shader 부분을 수정하면서 기존의 Shader 에서 BuildObject를 진행한 것이 아닌 새롭게 조명 부분이 추가하면서 그 부분이 오류가 난 것이다.

디버그를 통하여 해당부분을 확인 하였지만, BuildObject에서 새롭게 추가를 하면 정상적으로 추가가 되어야 하는데 추가가 되지 않고 모든 것을 Null 값으로 입력이 되는 것 이다. BuildObject에서는 정상적으로 넘어가는데 Animate 부분에서는 해당 데이터가 Null을 반환하여 결국 작업을 완료하지 못하였다.

3) 과제를 마치면서

항상 과제를 끝내면 다음 과제는 무조건 꼭 다 완성해서 제출을 해야겠다. 라는 생각을 하였지만 실패를 하였다. 원인을 생각해본 결과 다른 과목의 과제들이 문제인가를 생각하였지만 다른 과제들도 똑 같은 기간을 주면 해당 기간 내로 어떻게든 완성을 시키는 것을 보고서는 아무래도 다이렉트X를 반복학습을 다른 과목에 비해서 적게 한 탓으로 생각을 하였다.

과제3 에서도 똑같이 학기가 끝나더라도 꼭 다이렉트 공부를 하겠다고 하였는데, 더 확실하게 꼭 해야겠다고 생각이 든다. 다이렉트X를 하지 못하면 졸업 작품도 진행을 못하게 되므로, 방학에는 놀기도 놀겠지만, 완성하지 못한 따라하기를 모두 완성을 하면서 다이렉트X의 구조 등을 파악하여 완벽하지는 않아도 코딩하면서 팀원에게 방해되지 않게 공부를 열심히 해야겠다.