Lab 1----------3D mesh model operation

Alexandre，Please notice that：

Experimental purpose and basic requirements:

(1) Master the reading of Obj files; （We provide a dragon.obj for you）

(2) using a given data structure class to establish a data structure for reading in the mesh model;

(3) drawing the 3D model using the OpenGL class library;

(4) Using the OpenGL class library to increase the operation of rotating, scaling, and panning the 3D model by mouse interaction;

(5) use the OpenGL class library, add lighting, rendering effects

(6) Use the OpenGL class library to set the material to achieve translucent effect.

Alexandre should submit a ".zip" or ".rar" compressed file package named as "Lab01_Alexandre.zip" or "Lab01_Alexandre.rar" containing:

(1) a lab report named as **"Lab01_Alexandre.pdf"** or **"Lab01_Alexandre.doc"** that describes how you designed the program, what features your program implements, and gives screenshots.

(2) source code named as **"Lab01_Alexandre.cpp"**

Please submit it to cg2019fall@163.com before 10am, 10 October 2019

实验 1————三维网格模型操作

实验目的与基本要求：

（1）掌握 Obj 文件的读入；(读入提供的 dragon.obj 文件)

（2）利用给定的数据结构类，建立读入网格模型数据结构；

（3）利用 OpenGL 类库，对三维模型进行绘制；

（4)利用 OpenGL 类库，增加采用鼠标交互方式对三维模型进行旋转、放缩、平移等操作；

（5）利用 OpenGL 类库，添加光照，渲染效果

（6）利用 OenGL 类库，进行材质设定，实现半透明效果。

提交要求：

请提交一个压缩文件“Lab01_Name.zip”或“Lab01_Name.rar”,例如“Lab01_李庭瑶.zip”包括：

1. **一份实验报告**，描述你如何设计本程序，你的程序实现了哪些功能，并且给出屏幕截图。命名为“Lab01_Name.doc”或“Lab01_Name.pdf”，例如“Lab01_LiTingyao.pdf ”。
2. **源码**，命名为“Lab01_Name.cpp”,例如“Lab01_LiTingyao.cpp”。

请于2019年10月10日早10点前提交至cg2019fall@163.com，邮件主题与文件名相同。