



Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Informática  
Engenharia da Computação

Introdução à Computação Gráfica  
Atividade Prática 1  
Compilando e Executando um Programa OpenGL Moderno

Aléxandros Augustus  
11501517

João Pessoa  
2020

## 1. Objetivo

Neste trabalho instalamos a biblioteca OpenGL em nossa máquina e compilamos e executamos um programa feito pelo professor da disciplina para verificar o funcionamento apropriado da biblioteca.

## 2. Instalação

Os comandos a seguir foram executados no Terminal para instalar a biblioteca OpenGL no Ubuntu 18.4.

```
$ sudo apt-get install freeglut3  
$ sudo apt-get install libglu1-mesa-dev freeglut3-dev mesa-common-dev  
$ sudo apt-get install libglew1.5-dev libglm-dev
```

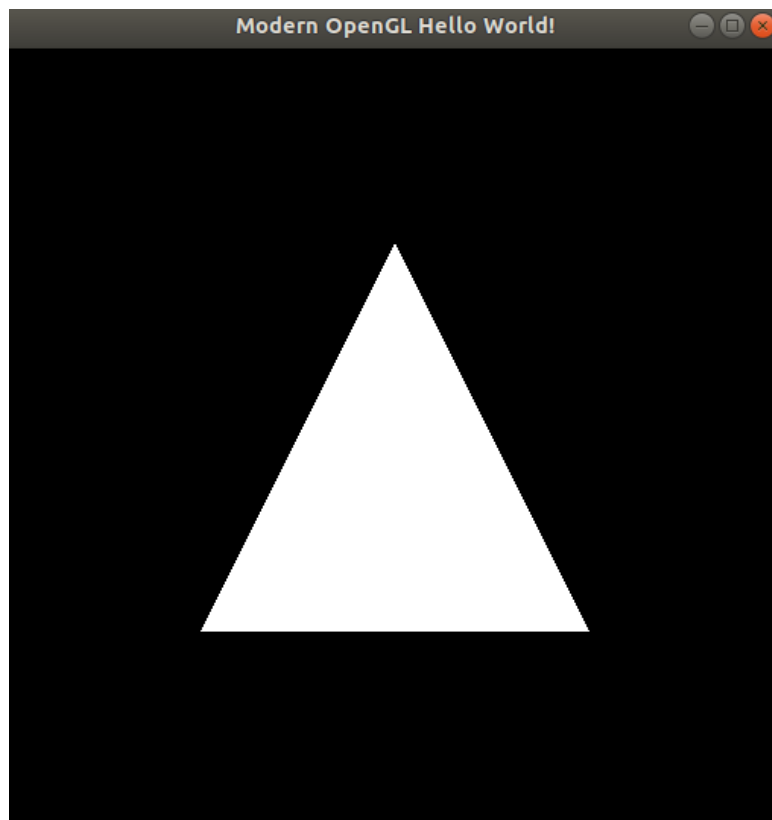
*Terminal 1 – Instalação OpenGL*

## 3. Compilação e execução

Baixamos o programa disponibilizado pelo professor da disciplina, e na pasta do programa abrimos um Terminal e utilizamos o seguinte comando para compilar e executar o programa.

```
$ gcc main.c -o main.exe -lglut -lGL -lGLU -lm  
$ ./main.exe
```

*Terminal 2 - Compilação e execução do programa*

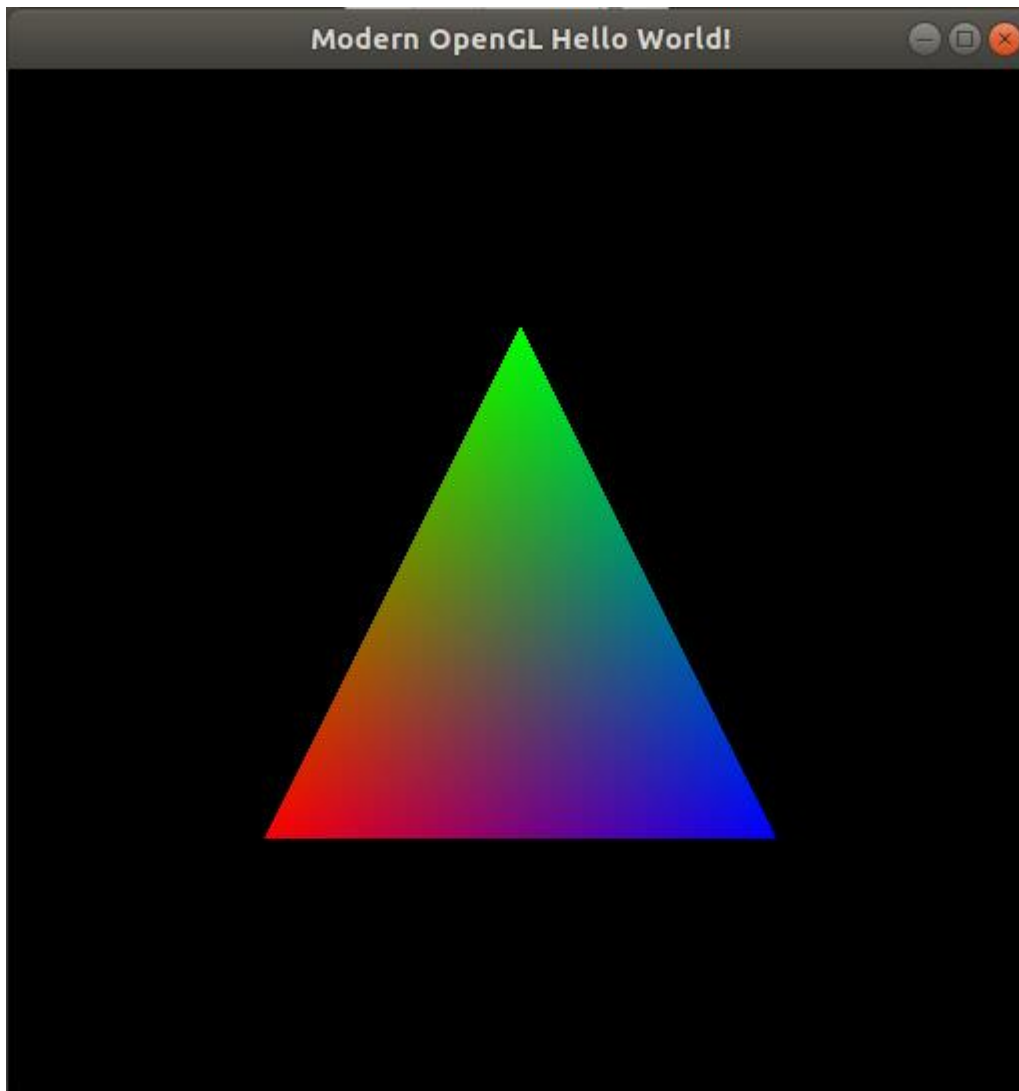


*Figura 1 - Primeira execução*

Ao executar o programa somos informados que ocorreu um erro de *linkagem* e compilação do *shader*, após discussão com os demais colegas, descobrimos que a execução do seguinte comando resolve este problema.

```
$ MESA_GL_VERSION_OVERRIDE=3.3 MESA_GLSL_VERSION_OVERRIDE=330 ./main.exe
```

*Terminal 3 - Nova execução do programa*



*Figura 2 - Segunda execução*

Com isto concluímos que a biblioteca está funcionando adequadamente, pois obtivemos o resultado esperado.

#### **4. Referências**

<http://www.codebind.com/linux-tutorials/install-opengl-ubuntu-linux/>