

PROYECTO VI – TEXTURA - OPENGL

El proyecto consiste en un escenario que tiene dos modelos, un plano y un conejo. La idea es aplicar texturas que se proveen con el proyecto y aplicar también una reflexión usando “CubeMap”.

Todas las imágenes se envían en el correo con este documento.

Puntos:

1. Deberán aplicar la textura bunny.ppm al conejo y piso.ppm al plano.
2. Deberán de crear un “Cube Map” con las texturas que se proveen en la carpeta del proyecto, para que este sea reflejado en el conejo.
3. NOTA: no se puede aplicar la textura bunny.ppm o piso.ppm al mismo tiempo que el cube map, por consiguiente se controlara mediante una opción del teclado.
4. Teclas:
 - a. Teclas **q,a,z** , cambiarán el color RGB del conejo, respectivamente.
 - b. Asimismo la tecla **w,s,x** cambiara el RGB del plano.

Tengan en cuenta que solo tienen que cambiar la siguiente línea, que se encuentra antes de dibujar el mesh:

```
glColor4f(1.0,1.0,1.0,1.0);
```

- c. Con la tecla **e**, se activa y desactiva el cube map, la reflexión solo se debe aplicar al conejo.
- En particular para la implementación del cube map, vi el código que se encuentra en el siguiente enlace. Pero son libres para buscar en internet cualquier referencia.

https://www.assembla.com/code/cg-samples/subversion/nodes/24/OpenGL/Samples/CubeMap%20Sample/Example_OpenGL_CubeMapping

- Recuerden que para ver como funciona la aplicación de una textura pueden usar la aplicación que he mostrado en clase a lo largo del curso:

Nate Robins <http://user.xmission.com/~nate/tutors.html>

- Les envío las texturas en archivo ppm, para ver ejemplos de cómo se cargan ese tipo de textura, pueden usar los ejemplos que se encuentran en la página de la profesora Alexandra.

<http://ldc.usb.ve/~alacruz/cursos/ci4321/>

Semana 9, enlace "Ejemplos".

Punto Extra (1 pto):

Poner las imágenes del cube map, alrededor del conejo y el plano, como si fuera un entorno (environment), pueden buscar en internet "SkyBox".

Entrega:

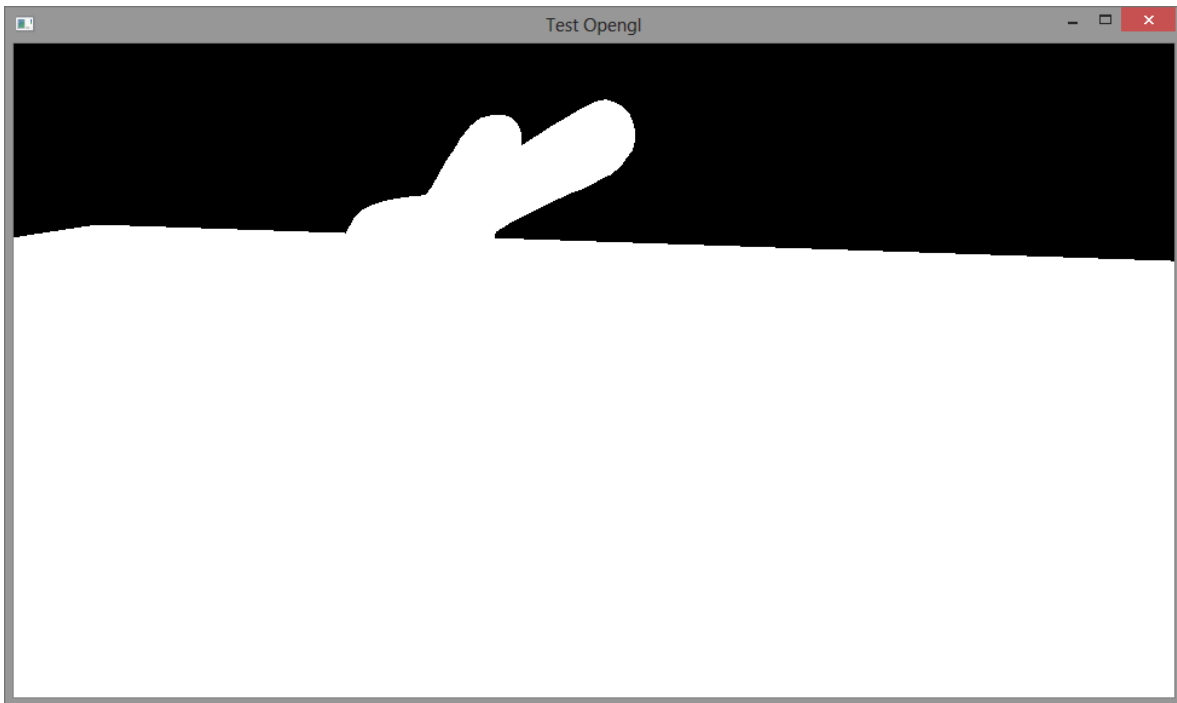
1ª. Me deberán pasar por correo (eduroamclases@gmail.com) los archivos del proyecto en el compilador de C++ que hayan usado (**En el asunto del correo pongan: Graficas I 2013 – Proyecto 6 – Opengl**).

2a. **El proyecto es individual.**

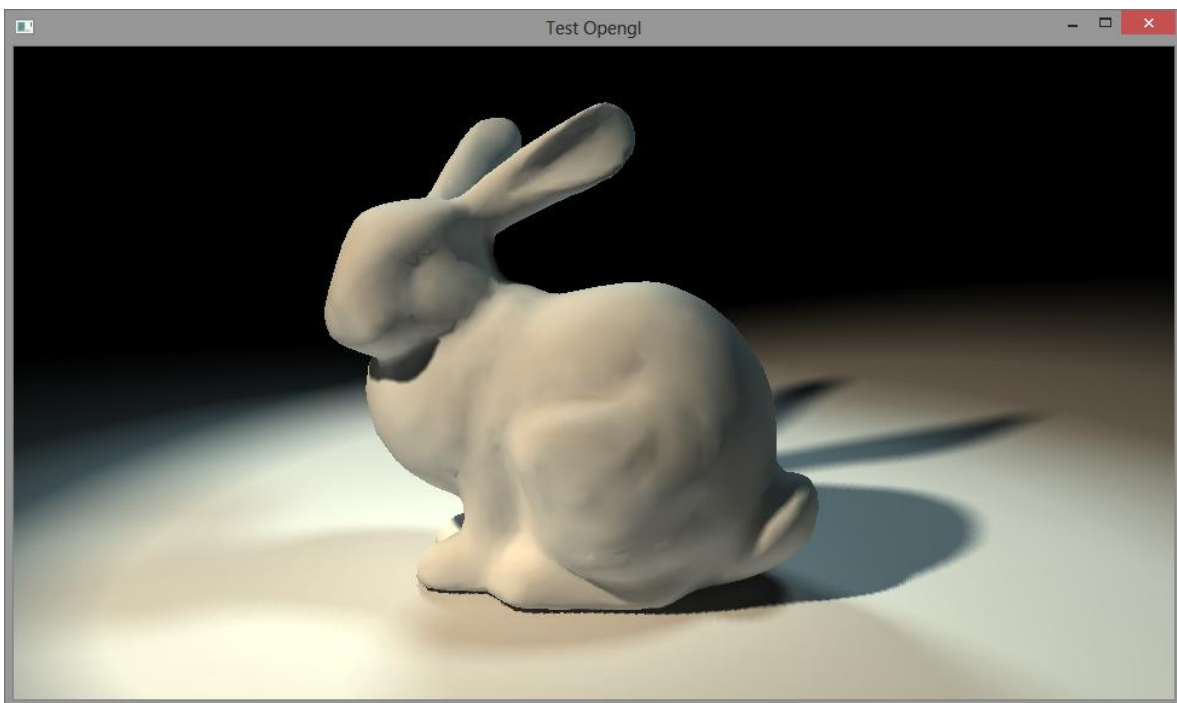
3ª. La fecha de entrega es (semana 11) viernes 24 de enero en la hora de clase.

4ª. El proyecto vale 10%.

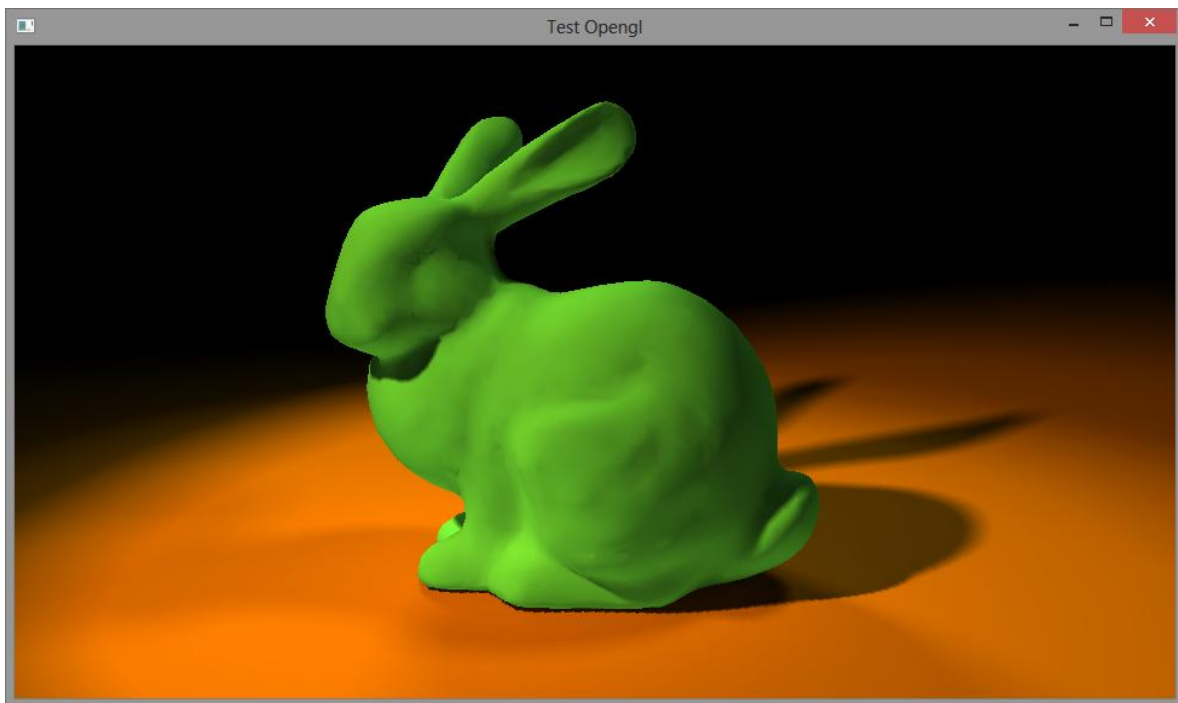
1. Imagen por defecto cuando compilan el proyecto:



2. Así debe verse cuando aplican la textura, sin alterar el color ni del conejo ni del plano:



3. Conejo y plano con colores.



4. Conejo con la reflexión del cube map.

