



Tarea 4

25% de la Nota Final

Objetivos

Realizar un cuarto programa con OpenGL y GLUT para utilizar funciones de iluminación - shading.

Programa

El programa se debe basar en el programa 06-sphere.cpp que se encuentra en Moodle. En esta T4 se debe eliminar del programa 06-sphere.cpp dos de las tres esferas, la que dibuja la maya y la con flat shading. Queda sólo la esfera derecha con shading con 3 vectores normales. El programa 06-sphere.cpp tiene una fuente de luz blanca (light0), hay que agregar una segunda fuente de luz (light1). Las dos fuentes de luz de la T4 deben ser de color, una roja y la otra azul (ver **Figura 1**).

Se deben usar teclas para modificar las fuentes de luz:

0: apagar light0	1: encender light0
2: apagar light1	3: encender light1
x: mover light0 hacia -x	X: mover light0 hacia +x
y: mover light0 hacia -y	Y: mover light0 hacia +y
z: mover light0 hacia -z	Z: mover light0 hacia +z
a: mover light1 hacia -x	A: mover light1 hacia +x
b: mover light1 hacia -y	B: mover light1 hacia +y
c: mover light1 hacia -z	C: mover light1 hacia +z
ESC: quit, termina la ejecución	



Figura 1: Salida gráfica de la T4

Entrega

Se debe entregar un archivo con el nombre **2018-t4-xx.cpp** (xx es el número de grupo) en forma digital vía e-mail a hoffmann@inf.utfsm.cl. Se debe enviar sólo el código fuente del programa con comentarios.

Fechas

Publicación: martes 27 de noviembre de 2018
Entrega: martes 11 de diciembre de 2018