

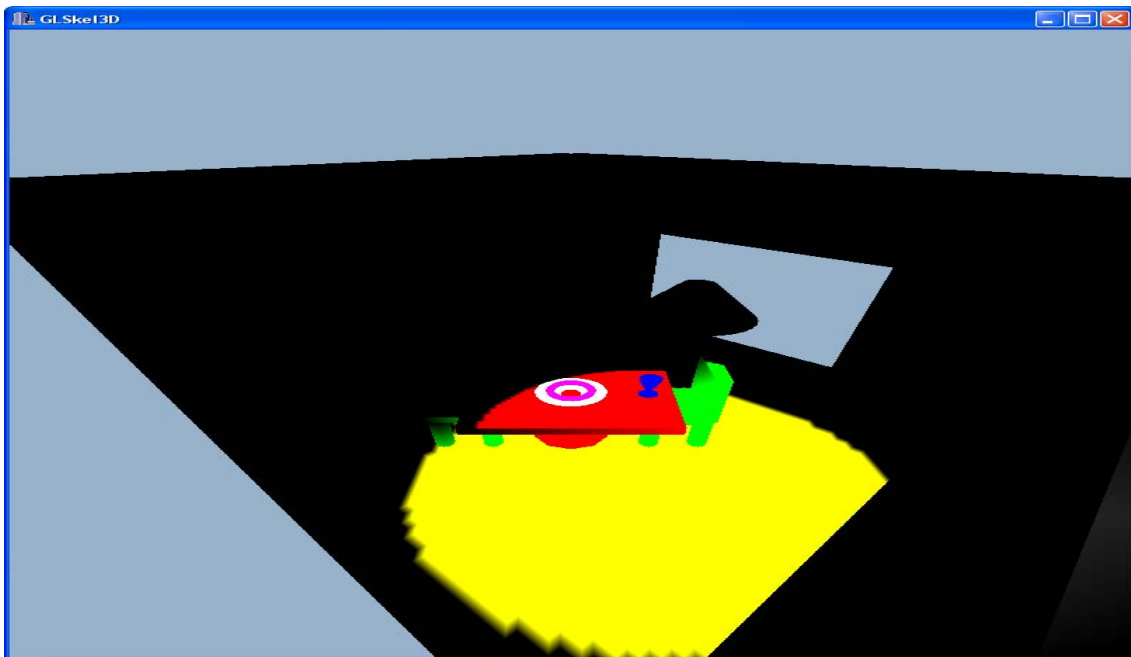
INFORMÁTICA GRÁFICA
Ingeniería en Informática
Curso 2008-2009

PRÁCTICA 6. Versión 1.0. Fecha límite: 27 de mayo de 2009.

Esta práctica extiende la anterior añadiendo luces a las habitaciones, textura a algunos de los objetos que contienen, y niebla. En concreto, se pide:

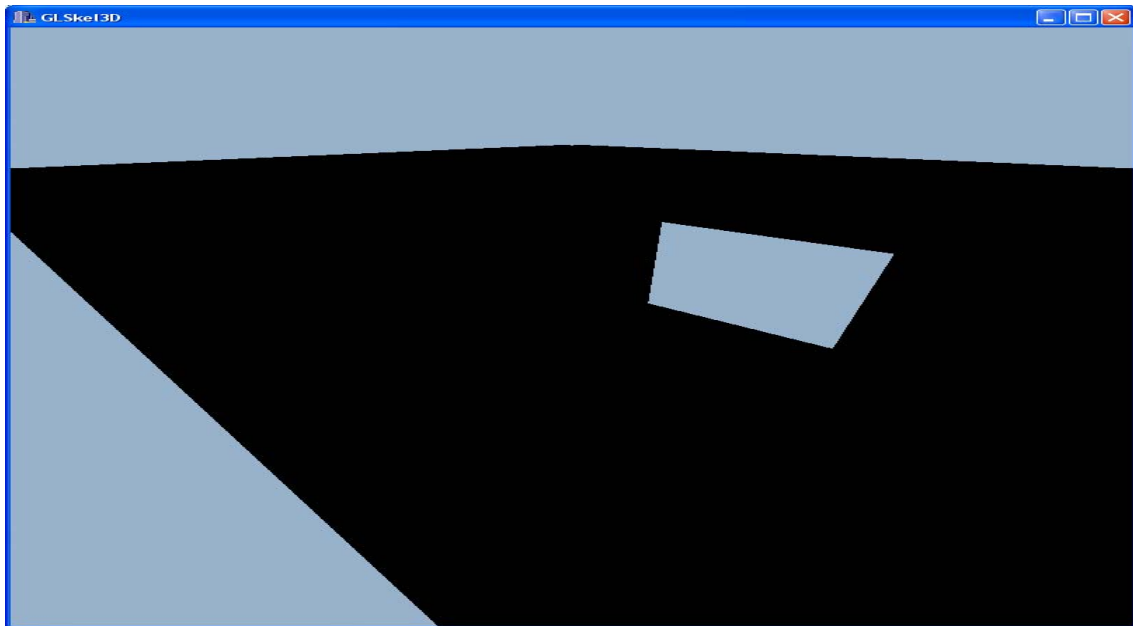
- Añadir luz a la lámpara de la habitación izquierda, transformándola en un foco. La lámpara debe poder encenderse y apagarse. Igualmente, cuando la lámpara, como objeto compuesto, se traslade o rote, la luz hará lo mismo solidariamente con ella. Por último, si la lámpara se escala en el eje y, el cono de emisión de su luz debe aumentar o disminuir de tamaño de acuerdo con la escala aplicada.

Abajo se muestra la habitación de la izquierda, casi a oscuras, únicamente iluminada por la lámpara.



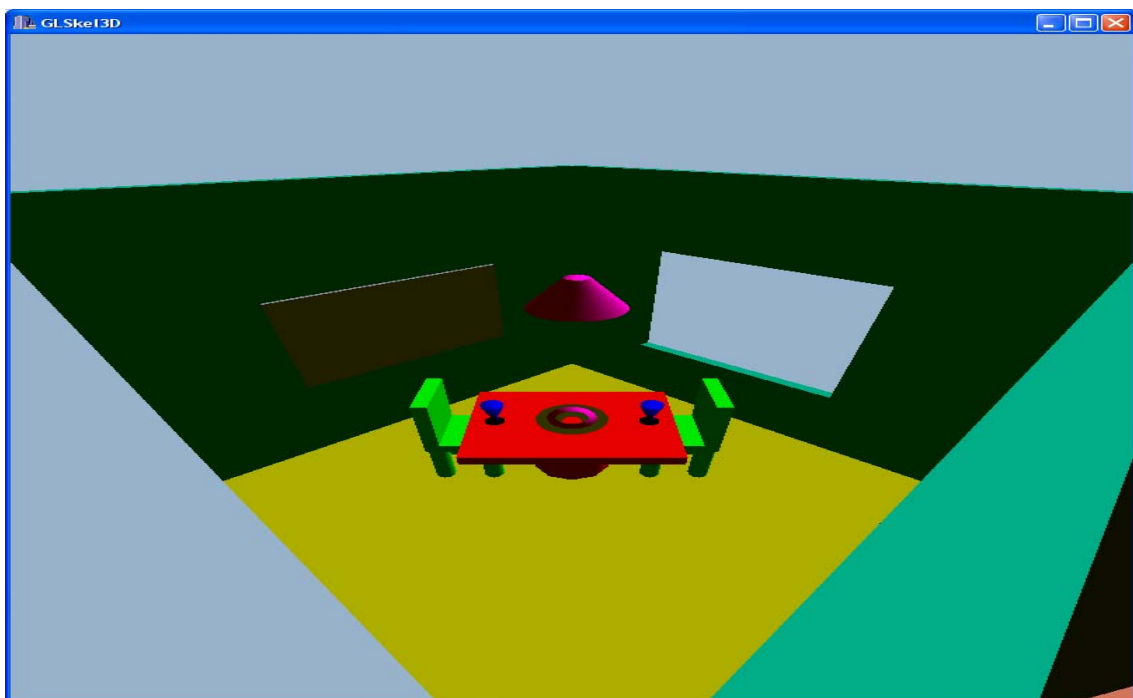
- Añadir luz ambiente a la escena entera. Esta luz se debe poder quitar o poner de manera que, en ausencia de otro tipo de luz, los objetos de las habitaciones se podrán ver, si la luz ambiente está dada, mientras que las habitaciones permanecerán completamente a oscuras, si no lo está.

Abajo se muestra la habitación de la izquierda completamente a oscuras, con todas sus luces apagadas:

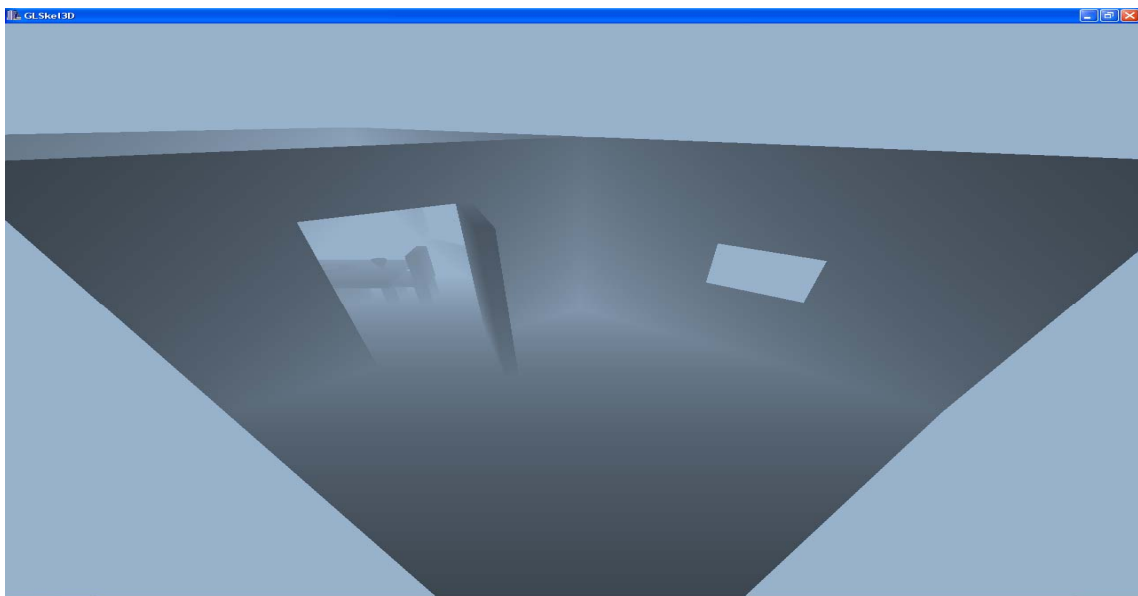
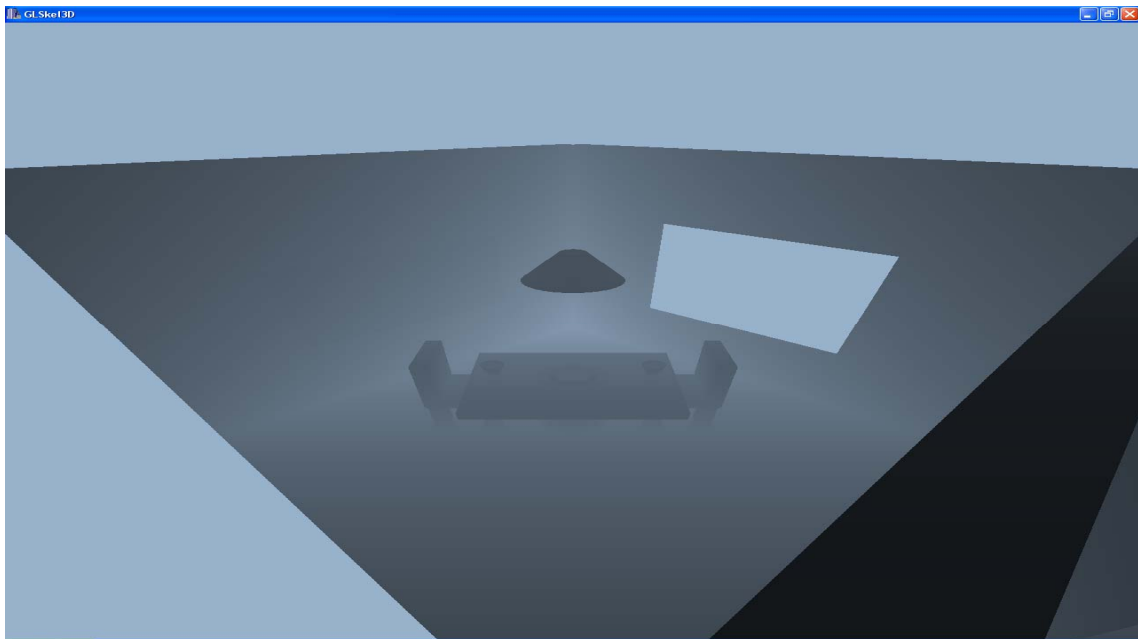


- Añadir luz remota que entre por las ventanas formando un ángulo de 45 grados con el suelo de la habitación. Esta luz direccional se debe poder encender o apagar. En caso de que las ventanas tengan persiana, la luz entrará por ellas cuando ambas estén subidas o abiertas, y no lo hará cuando estén cerradas o bajadas.

Abajo se muestra la habitación de la izquierda iluminada por la luz direccional que entra por la ventana:



- Añadir niebla a las dos habitaciones de forma que adquieran el aspecto que se muestra en las siguientes capturas:



Es libre la forma en que se fijan las componentes difusa, especular y ambiente de las luces, así como el color de los materiales. Es opcional implementar el fenómeno que ocurre cuando se abre solo una persiana y se ilumina únicamente la habitación correspondiente con la luz remota.

En la versión 2.0 de esta práctica explicaré a qué objetos o partes de las habitaciones será necesario añadir textura.