

PRACTICA DE EVALUACIÓN CONTINUA SOBRE OPENGL 06 2021

Partiendo de la PEC4 y del código de Bezier_superficie_menu_raton_04.cpp del aula virtual se pide: colocar la escena sobre cuatro cilindros y cubrir la escena con un toldo como se muestra en la figura 1.

Debe simular que está situado en un jardín (figura 2), la superficie debe ser textura de hierba y de tierra, la cúpula debe ser cielo con nubes, la base debe ser circular, utilizad el código ejemplo de la carpeta CIELO_HIERBA_SONIDO.

Se deben mantener las funcionalidades de la PEC4, además mediante el menú de ratón: se debe poder cambiar el tipo de suelo de la alfombra, el color de la lona del escenario, apagar o encender una música y mostrar/ocultar los puntos de control de la lona.

Hay que mantener la opciones de rotar la escena y desplazar la cámara por la escena que se pedían en las PEC's anteriores. Podéis añadir la funcionalidad de rotar la escena mediante el ratón, como se muestra en el ejemplo de CIELO_HIERBA_SONIDO.

Como opción podéis añadir un modelo de árbol, en las posiciones donde se muestran círculos verdes en la figura 2.

En el aula he dejado el fichero EJEMPLOS_PRACTICA_CB.rar

La carpeta CIELO_HIERBA_SONIDO contiene un código fuente y ejecutable que podéis utilizar de ejemplo.

La carpeta GACEBO contiene un ejecutable que muestra un ejemplo y sus texturas.

La carpeta HELICOPTERO_NY contiene un código fuente y ejecutable que os permite ver las posibilidades de OpenGL.

Cada alumno deberá entregar un fichero con el código fuente. El nombre del fichero debe ser:

PRAC_OPENGL_apellido1_apellido2_nombre.cpp

Cada alumno deberá entregar un vídeo (máximo 10 minutos) comentando el código del programa y mostrando su ejecución. Para grabar el video se recomienda utilizar la herramienta <https://screencast-o-matic.com/> No es necesario que subáis el vídeo al aula, podéis subirlo a OneDrive e indicar el enlace.



