Practica 3

Java3d

Nota: Solo es obligatorio hacer una de las opciones

1.-Sistema Solar (Planetario)

Agregar 2 "planetas" mas y para cada "planeta"

- -crear una apariencia
- -cargar una textura a partir del archivo de una imagen
- -poner la textura en la apariencia
- -crear una esfera con el radio y la apariencia correspondiente al planeta
- -rotar la esfera sobre su propio eje a la velocidad correspondiente al planeta (duración del día)
- -alejar la esfera del sol (la posición del sol es el origen)
- -rotar la esfera alrededor del sol a la velocidad correspondiente al planeta (duración del anio).
- -agregarla al BranchGroup

2.-Galeria

Agregue mas salas a la galeria , ponga pinturas en las paredes de dichas salas y escriba codigo para visitar de forma automatica :

- a) todas las pinturas
- b) todas las pinturas en orden inverso al del inciso a
- c) las pinturas una si y una no

3.-Rotacion (practica3/cartman_0)

Como en caso del planetario hay un personaje en el centro y otro personaje girando alrededor de el. Agregar 2 personajes mas y para cada personaje:

- -alejar el personaje del personaje central (el que seria similar al sol)
- -rotar el personaje alrededor del personaje central
- -agregar el personaje al BranchGroup.

Además modificar la parte del programa que cambia el personaje de modo que en lugar de disponer de solo 2 personajes se tengan 5 personajes.

*4.-Tio Vivo

(4 "sillas")

Para cada "silla" del Tio Vivo

- -crear un cubo
- -rotar el cubo sobre su propio eje
- -alejar el cubo del origen

Pagina 2

y colocar el cubo en el punto cardinal que le corresponda (N, S, E, O)

- -agregar el cubo a un grupo
- -rotar el grupo de cubos alrededor del origen

** 5.-Carrusel (4 "caballitos")

Para cada "caballito" del Carrusel

- -crear un cubo
- -trasladar hacia arriba y hacia abajo el cubo a lo largo de un eje vertical que pase por el centro del cubo (se puede usar un timer (M.A.S) o un interpolador de posición)
- -alejar el cubo del origen
- y colocar el cubo en el punto cardinal que le corresponda (N, S, E, O)
- -agregar el cubo a un grupo
- -rotar el grupo de cubos alrededor del origen

* 6.-Acuario

- -crear nuevos peces (se puede usar VRML)
- -agregar mas peceras
- escriba codigo para visitar de forma automatica las peceras

Nota: mas asteriscos indican mayor complejidad

Para Instalar Java3D

Primero revisar si ya esta instalado para esto compilar de la manera usual es decir con

javac nombreArchivo.java

Si no compila entonces

Verificar de cuantos bits es el sistema operativo instalado en su computadora 32bits o 64bits

Descargar Java3D del sitio Oracle (se puede usar Google para ver de donde hay que descargar) la version de 32bits o 64bits que corresponde al sist operativo instalado en su computadora

Buscar la carpeta donde se instalo Java3D

Copiar los archivos j3dcore.jar, j3dutils.jar y vecmath.jar a la carpeta donde esta su programa **Compilar** en **Ubuntu** con

javac -cp .: j3dcore.jar:j3dutils.jar:vecmath.jar nombreArchivo.java

Compilar en Windows con

javac -cp .; j3dcore.jar;j3dutils.jar;vecmath.jar nombreArchivo.java

Si todavía no compila descomprima los archivos con extensión jar

Ejecutar en Ubuntu con

java -cp .: j3dcore.jar:j3dutils.jar:vecmath.jar nombreArchivo

Ejecutar en Windows con

java -cp .;j3dcore.jar;j3dutils.jar;vecmath.jar nombreArchivo

Si no se ejecuta buscar en la carpeta donde se instalo Java3D el archivo j3dcore-ogl.dll de Java3D y y copiarlo a la carpeta Windows/System.