

DEFENSA PRÁCTICAS IG - ALBA GUIADO FARNES

PRÁCTICA 1: Tareas realizadas

La mayor parte del código se encuentra en modelo.c desde la línea 48 a la 387

- Creación del cubo y la pirámide, en modelo.c
- Utilización de colores diferentes, en modelo.c
- Modos de visualización: iluminación, por puntos, objeto relleno y líneas. (modelo.c)
- Adicional: creación de dos figuras más , un octaedro y un prisma en modelo.c
- Adicional: he creado un método para calcular las normales en modelo.c
- Para ejecutar la práctica 1 es necesario descomentar initmodel() en la línea \$ de modelo.c y comentar los demás initModel().

PRÁCTICA 2: Tareas realizadas

La mayor parte del código se encuentra en modelo.c desde la línea 387 a la 595

- Representación de la malla de triángulos, en modelo.c
- Lectura de ply, en modelo.c
- Cálculo de normales, en modelo.c
- Dibujo con sombreado plano y suave, en modelo.c
- Superficies de revolución, en modelo.c
- Para ejecutar la práctica 2 es necesario descomentar initmodel2() en la línea \$ de modelo.c y comentar los demás initModel().

PRÁCTICA 3: Tareas realizadas

La mayor parte del código se encuentra en modelo.c desde la línea 595 a la 734

- Grafo, en grafo_practica_3_IG.pdf
- Estructura de la grúa, con las correspondientes articulaciones y transformaciones, en modelo.c desde 595 a 643.
- Modificación interactiva de la altura del gancho(tecla c/C), posición del brazo de la grúa (tecla b/B) y de la posición de toda la grúa (tecla v/V), en modelo.c desde la línea 643 a 682.
- Animación de la grúa (tecla A) en modelo.c desde 687 a 708
- Adicional: Modificación interactiva de las velocidades del gancho (tecla g/G) , brazo (tecla k/K) y grúa completa (tecla j/J) en modelo.c desde 678 a 732.
- Para ejecutar la práctica 3 es necesario descomentar initmodel3() en la línea \$ de modelo.c y comentar los demás initModel().

PRÁCTICA 4: Tareas realizadas

La mayor parte del código se encuentra en modelo.c desde la línea 734 a la 1141

- Representación y visualización de materiales, tanto en la clase RevolucionTextura como en la clase Dado, en modelo.c

- Aplicar texturas a mallas de revolución, clase RevoluciónTextura en modelo.c
- Aplicar texturas al cubo, clase Dado en modelo.c
- Añadir fuentes de luz, se activan pulsando 1 y se desactivan pulsando 2 (primeramente es necesario habilitar la iluminación pulsando la tecla i), de la línea 1111 a 1140 en modelo.c
- Composición de la escena en el método initModel4() línea 1096 de modelo.c
- Añadir la tapa y la base a la lata en las líneas 1077 1078
- Para ejecutar la práctica 4 es necesario descomentar initmodel4() en la línea \$ de modelo.c y comentar los demás initModel().

PRÁCTICA 5: Tareas realizadas

La mayor parte del código se encuentra en modelo.c desde la línea 1141 a la 1246

- Vista de frente, de perfil y de alzado, en modelo.c de 1143 a 1176 (podemos verlas con las teclas F1, F2 y F3)
- Movimiento de la cámara mediante teclado (teclas W;A;S;D;R) en entradaTeclado.c y visual.c
- Movimiento de la cámara mediante ratón en visual.c y mouse.c

Lista de teclas utilizadas:

x, X, y, Y: rotación de la cámara

d, D: avance y retroceso de cámara

PgUP, PgDown, +, -: avance/retroceso o zoom de cámara

↑,←,↓,→ : rotación de la cámara

p: dibujo de puntos

l: dibujo de líneas

f: dibujo relleno

i: activa/desactiva el cálculo de iluminación

Correspondientes a la práctica 3:

c: Disminuye la altura del gancho de la grúa

C: Aumenta la altura del gancho de la grúa

b: Disminuye los grados del brazo de la grúa

B: Aumenta los grados del brazo de la grúa

v: Disminuye los grados de la estructura de la grúa

V: Aumenta los grados de la estructura de la grúa

a: inicia/termina el movimiento de la grúa

G: Aumenta la velocidad del gancho de la grúa

g: Disminuye la velocidad del gancho de la grúa

K: Aumenta la velocidad de giro del brazo de la grúa

k: Disminuye la velocidad de giro del brazo de la grúa

J: Aumenta la velocidad de giro de toda la grúa

j: Disminuye la velocidad de giro de toda la grúa

Correspondientes a la práctica 4:

1: Activa los dos focos de luz de la práctica 4

2: Desactiva los focos añadidos, nos quedaría la luz por defecto de la práctica

Correspondientes a la práctica 5:

F1: Activa la vista de frente

F2: Activa la vista de alzado

F3: Activa la vista de perfil

W: avanza la cámara

S: retrocede la cámara

A: mueve la cámara hacia la izquierda

D: mueve la cámara hacia la derecha

S: reinicia la cámara (IMPORTANTE: Es necesario pulsar dos veces seguidas la tecla)