



Z-BUFFER

Práctica 1

Pablo Jimeno Domínguez | 3D Avanzado: Personajes y Escenarios | 01/03/2020

El desarrollo de esta práctica consistía en implementar un software de gráficos 3D que cargara una escena descrita en un archivo y la mostrase por pantalla. Para conseguir esto he desarrollado la siguiente arquitectura:

- Una clase **View** que se encarga de crear todos los modelos, luces y cámaras que pueda tener la escena.
- Una clase **Model** que se encarga de recibir una dirección de un archivo .obj y cargar el modelo. Esta clase tendrá un buffer con tantos meshes como el modelo tenga.
- Una clase **Mesh** que se encarga de renderizar los triángulos del modelo.
- Una clase **Camera** que se encarga del funcionamiento de la vista.
- Una clase **Light** que se encarga de simular una luz.
- Un struct **Transform** que gestiona la posición, la rotación y la escala de cada objeto.

Problemas

Mesh

No he podido añadir una clase Material que gestionara los colores para controlar valores como el de difusión.

Transform

He intentado implementar una funcionalidad que cambiara las coordenadas del pivote desde el que se rota pero sin éxito. Esto lo hice porque más de un .obj tenía su pivote alejado del mismo modelo y en vez de rotar en torno a sí mismo parecía que orbitaba un punto.