

PROYECTO: PROYECCIONES Y VISUALIZACIÓN 3D

El proyecto final consiste en el desarrollo de un programa computacional que permita la visualización de objetos en 3D en el monitor de la computadora.

Para lo anterior, de manera general se llevarán a cabo los siguientes pasos:

1. Leer los datos numéricos que representan el modelo del objeto.
2. Modificar los datos mediante transformaciones geométricas.
3. Aplicar las técnicas de proyección para la visualización del objeto en el monitor de la computadora.

ACTIVIDAD: Desarrollar un programa computacional que despliegue, en una misma pantalla, las tres proyecciones ortográficas y la proyección axonométrica isométrica de un objeto 3D. Los objetos serán proporcionados por su profesor, almacenados en distintos formatos. Puede hacerse un programa que despliegue los diferentes objetos uno tras otro o puede realizarse un programa para cada objeto. Tener en cuenta que los objetos proyectados deben ser proporcionales a sus medidas reales, esto es, que cuando se aplique la transformación Windows a Viewport los objetos no sean distorsionados.

FORMA DE TRABAJO: Para el desarrollo del proyecto, se pueden formar equipos de un máximo de tres integrantes, los cuales deben estar presentes al momento de la presentación y revisión ante el profesor.

NOTA: El código fuente y los ejecutables de los programas se revisarán el día establecido en el salón de clases.