315010372\_ManualTécnico\_GPO12

Este proyecto esta creado en conjunto con el de teoría.

Para la realización de este proyecto se utilizaron varias herramientas de software (Maya 2022, Microsoft Visual Studio, GIMP, 3DSMax 2022, SketchUp 2021 y Blender) Los modelos y texturas a excepción de algunas (texturas) se descargaron de las páginas web [3D Models for Professionals :: TurboSquid](https://www.turbosquid.com/?&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=MX-es-TS-Brand&utm_content=ts%20brand&utm_term=turbosquid&mt=e&dev=c&itemid=&targid=kwd-297496938642&loc=1010043&ntwk=g&dmod=&adp=&gclid=Cj0KCQjw4PKTBhD8ARIsAHChzRJ7ZHMyI3K1na3k13djw5AvSm9wyM_5F3eRK4SUvst6V5BpH7y9KtcaAt-ZEALw_wcB&gclsrc=aw.ds) y [3D Warehouse (sketchup.com)](https://3dwarehouse.sketchup.com/?hl=es).

El software 3DSMax, blender y SketchUp solo se utilizaron para exportar los objetos descargados ya que únicamente se encontraban disponibles para estos específicamente, después de la exportación se utilizo Maya para el texturizado recorte de modelos y pivotes.

Ejemplo:

Archivo en formato para blender:

Una captura de pantalla de una computadora

Descripción generada automáticamente

Se exporta el archivo como .obj

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Posteriormente se puede manipular el modelo en Maya.

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Algunos modelos tienen demasiados polígonos, los cuales necesitan muchos recursos para renderizarse mi solución fue utilizar la herramienta del software Maya, para reducirlos. Si se reducen los polígonos en exceso la imagen no se verá de la mejor manera.

Un modelo ocasionaba que el programa no funcionará, nunca encontré el problema así que mi solución fue cambiarlo por el que proporcionó el profesor.

Modelo

Dibujo de un coche

Descripción generada automáticamente con confianza media

Error en pantalla:

Texto

Descripción generada automáticamente

Si se requiere animar un modelo, el modelo debe de estar en el origen, ya que, si no lo hacemos de esta manera, al momento de llevarlo a OpenGL los pivotes cambian completamente, lo cual arruina la animación.

Fuera de eso, lo demás fue sencillo de realizar.

Para las animaciones, se utilizó lo aprendido en las practicas.

Imagen que contiene oscuro, parado, iluminado, luz

Descripción generada automáticamente

Imagen que contiene hombre, oscuro, tablero, aire

Descripción generada automáticamente

Configuración para animación:

Pantalla negra con letras blancas

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Pantalla de computadora con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media

Como puede observarse, se implemento lo que se vio en prácticas.

Además de esta, hay otras animaciones que se detallan en el manual de usuario.

A pesar de que es un proyecto de cierta manera austero, le dedique mucho tiempo y esfuerzo. Apliqué todo lo que aprendí en las practicas (modelado, texturizado y animación). Considero que el tiempo fue una de las principales limitantes. Es algo complicado hacer practicas y a la vez estar desarrollando el proyecto, aunque ayudo bastante que los reportes a partir de la práctica 6 fueran los avances de nuestro proyecto.

La realización de este proyecto no fue difícil, pero si se ocupa muchísimo tiempo en el proceso de modelar, texturizar y animar.

Aunque me tomo mas tiempo de lo que esperaba, me divertí mucho haciendo este proyecto.