



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

**COMPUTACIÓN GRÁFICA e INTERACCIÓN HUMANO
COMPUTADORA**



Manual de usuario

NOMBRE COMPLETO: Colón Palacios Emmanuel

Roldán Sánchez Alexis

Nº de Cuenta:

317254523

317193301

GRUPO DE TEORÍA: 04

SEMESTRE 2023-1

FECHA DE ENTREGA LÍMITE: 12/01/2023

CALIFICACIÓN: _____

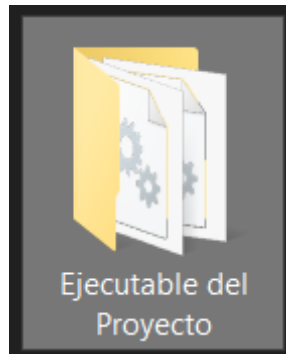
Introducción

El desarrollo de este proyecto tiene el propósito de plasmar y aplicar los conceptos sobre la computación gráfica, el manejo de modelos, texturas, animaciones, luces y demás dentro de la librería OpenGL. Para ello se ha creado un programa en el que se representa un escenario (en nuestro caso dos escenarios), en él se podrá interactuar con los diferentes elementos propios, podremos observar las animaciones a partir de interacciones y diferentes conceptos de iluminación.

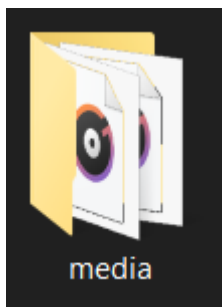
En el presente documento se hará un recorrido por el espacio de nuestro proyecto, se explicará cómo interactuar con el escenario y cómo hacer uso del presente software.

Ingreso a la aplicación

Para ingresar a la aplicación, necesitamos dirigirnos a la carpeta donde se encuentra nuestro ejecutable. En este caso, la carpeta se llama “Ejecutable del proyecto”



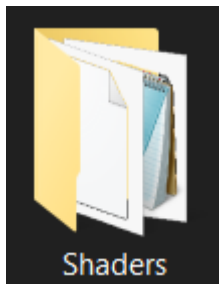
Dentro de la carpeta, encontraremos los diferentes archivos necesarios para poder ejecutar el proyecto. A continuación se hace explicación de la necesidad de cada archivo o carpeta: La carpeta “media” contiene los archivos de audio necesarios para la música de nuestro proyecto



En “Models” se encuentran los archivos .obj necesarios, a partir de aquí se importan los modelos y se colocan en el escenario



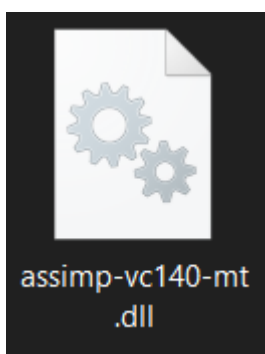
En “Shaders” se encuentra el código para, vaya la redundancia, hacer uso de los shaders para sombras y manejo de luces en el proyecto.



La carpeta “SkyBox” es necesaria para dibujar el fondo de nuestro escenario, son archivos .tga



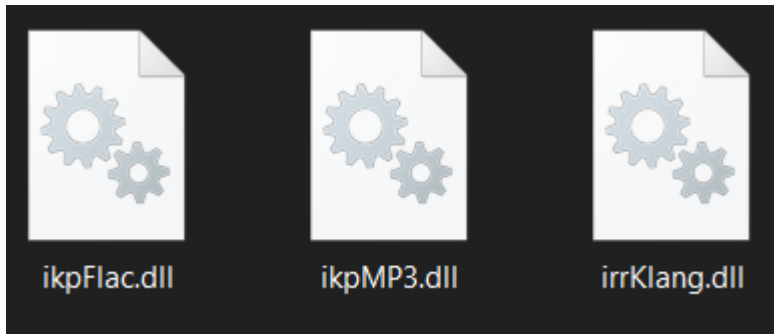
“assimp-vc140-mt.dll” es un archivo de librería para importar los modelos a nuestro programa



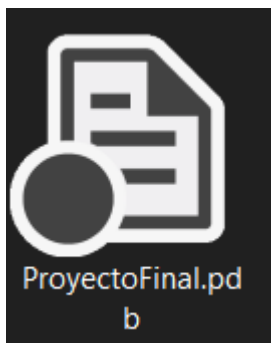
“glew32” se refiere a archivos esenciales del sistema del sistema operativo Windows. Por lo general, contiene un conjunto de procedimientos y funciones del controlador, que puede ser aplicado por Windows



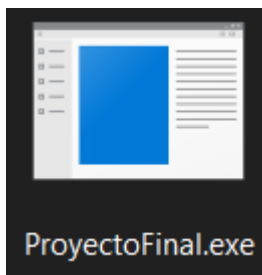
Los archivos de irrKlang, ikpMP3 y ikpFac son necesarios para trabajar con audio



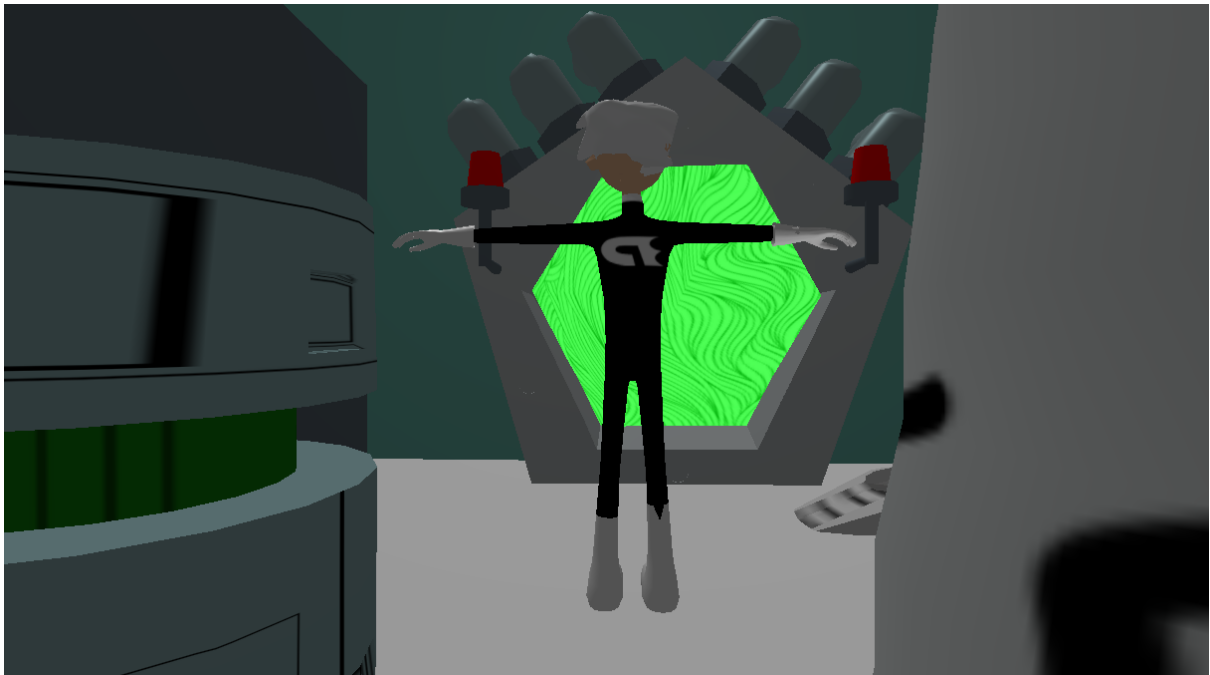
El archivo .pdb sirve para el 3d del proyecto



Por último tenemos el ejecutable del proyecto



Una vez que inicializamos el programa aparecemos con Danny Phantom dentro del laboratorio.



Podemos observar el escenario, la animación del portal

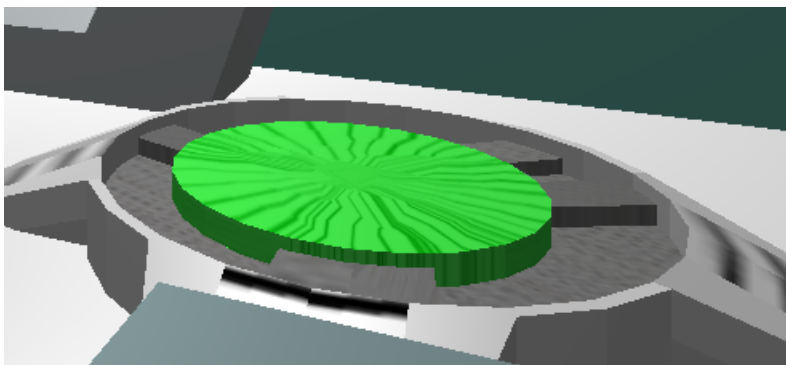
Si queremos encender las luces podemos presionar la tecla ESPACIO, así encenderemos las luces de tanto el laboratorio, como de la estación.



También a fuera del escenario



La tecla M, activa la animación de la plataforma y la de la antena



Una vez que atravesamos el portal, llegamos a la estación. Con la tecla 9, abrimos el cajón



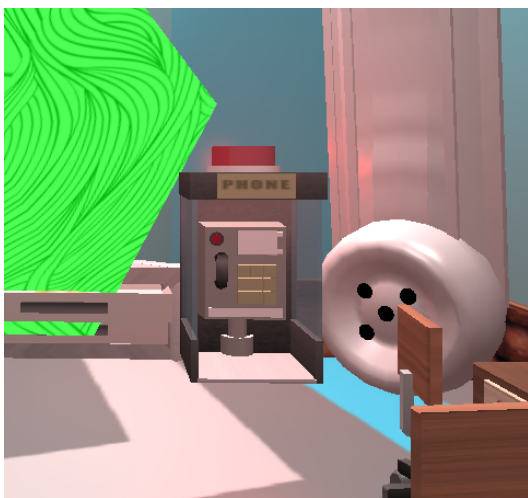
Con 8 se activa la cafetera



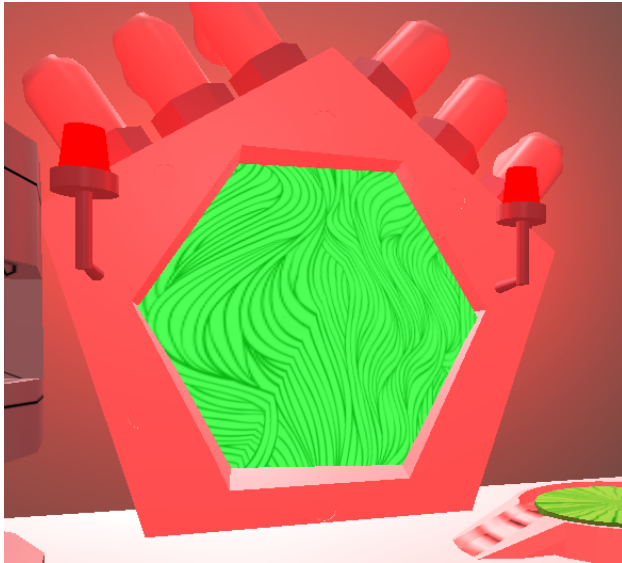
Y con la 7, la animación de la cabina



Para encender las luces de emergencia de la cabina usamos la tecla L



Y las de el laboratorio usamos la N



Por último, para interactuar con las puertas necesitamos de la tecla P para la estación y de la U para el laboratorio.

Estación:



Laboratorio:

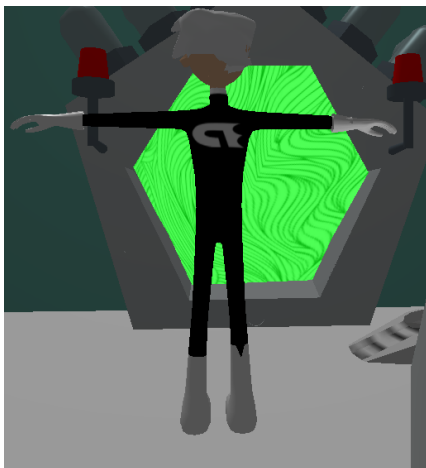


Elementos

Personajes

Dentro del proyecto, podemos encontrar a los dos personajes de los escenarios.

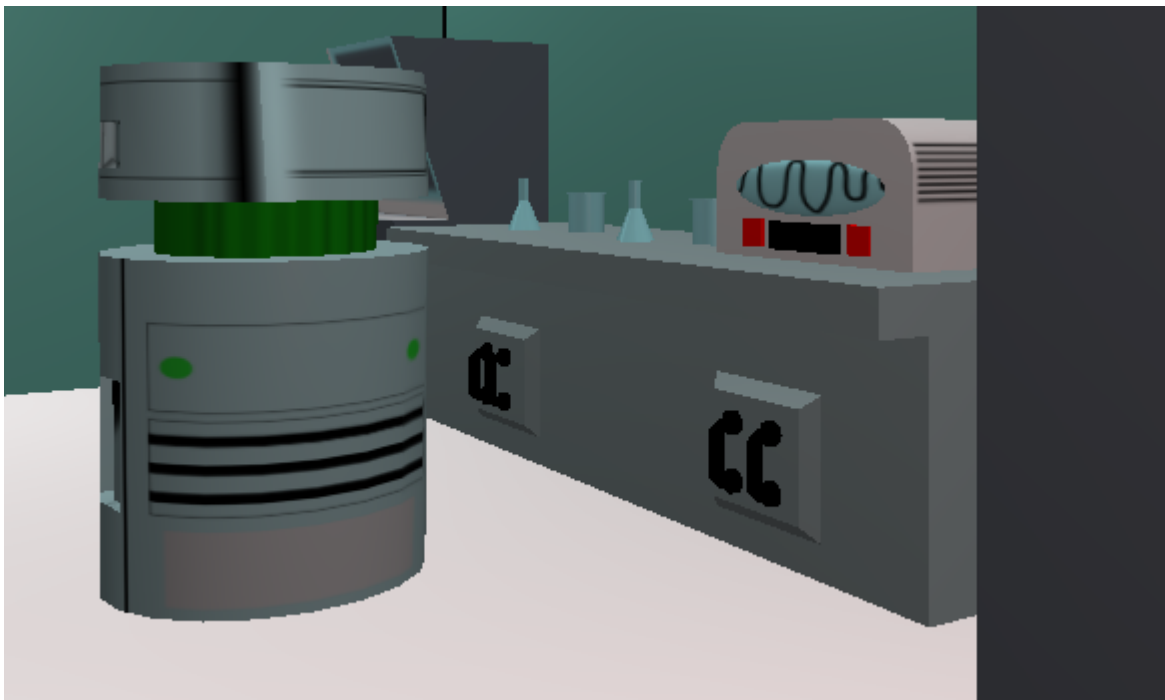
Danny Phantom

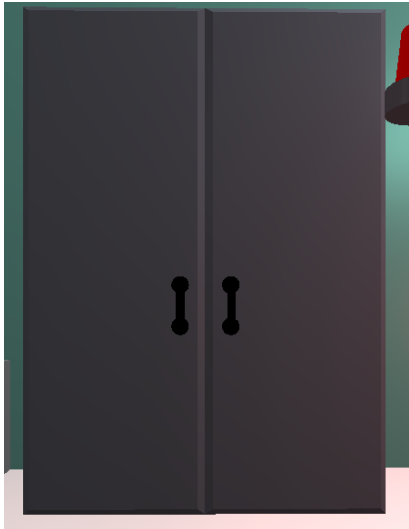


Pinguino de Club Penguin



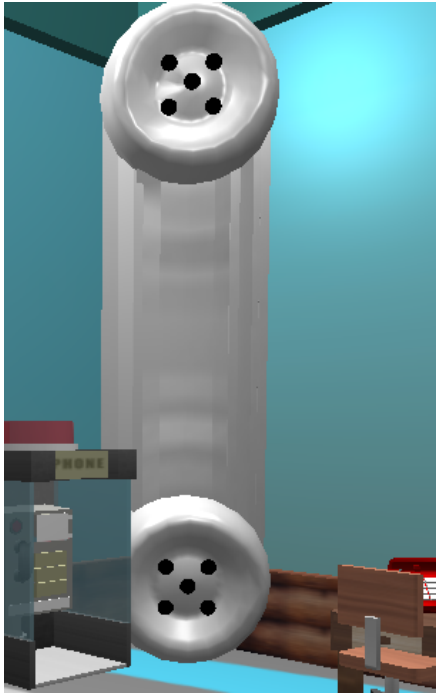
Dentro del laboratorio podemos encontrar elementos no interactuables. Como las barras laterales, el locker, un barril y la computadora.



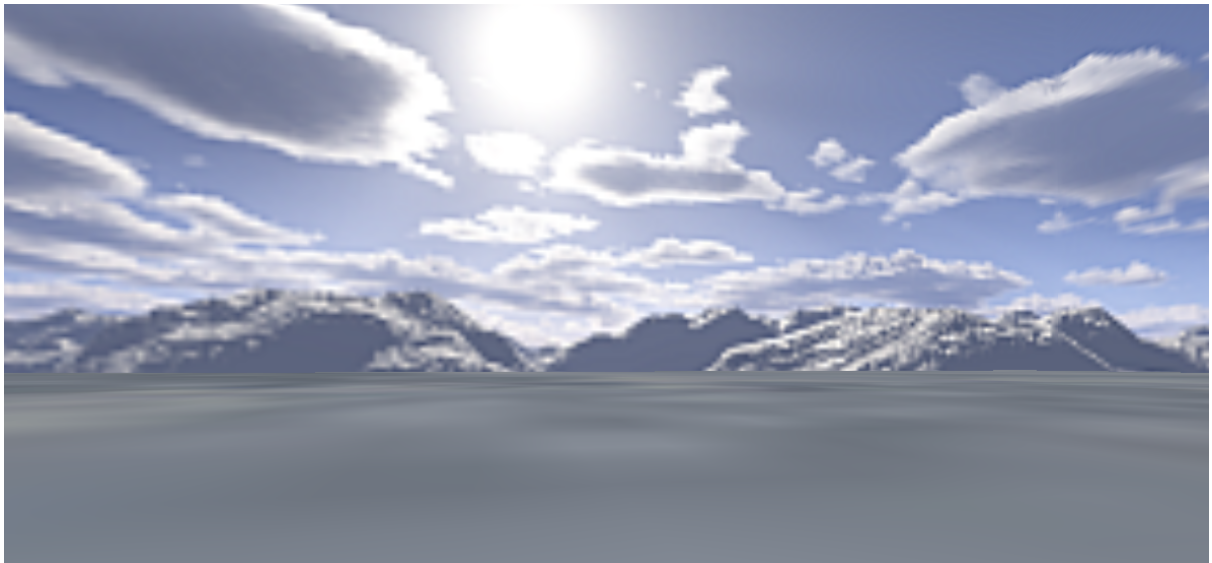


Y dentro de la estación podemos ver escritorios, teléfonos y computadoras.





Por ultimo, para el fondo del escenario o SkyBox, tenemos un fondo nevado.



Para salir y cerrar el programa, basta con presionar la tecla ESCAPE para cerrar todo.