



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

**COMPUTACIÓN GRÁFICA e INTERACCIÓN HUMANO
COMPUTADORA**



Bitacora

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: _____

El proyecto final ha sido creado en dos diferentes partes e integrado al final para poder cubrir los diferentes puntos solicitados. Esto debido a que con el profesor de laboratorio se realizó de manera individual y para teoría se realizó en equipo. Por ello, la bitácora será dividida en la parte de Colón Palacios Emmanuel, Roldán Sánchez Alexis y una última dónde será de ambos, como equipo.

Colón Palacios Emmanuel

La experiencia comenzó desde el proyecto de laboratorio, moviéndonos el piso por la dificultad que parecía tener el hacer un proyecto de tal magnitud. Para mi sorpresa no fue todo complicaciones desde un comienzo, si bien era comenzar a entender un nuevo paradigma, la computación gráfica me interesó lo suficiente como para inhibir ese peso psicológico que podría generar tener un proyecto de tal magnitud.

Como primera actividad, modelé los objetos que debía tener mi espacio a representar. Elegir un juego de mi infancia fue algo que me hicieron amenas las horas que dediqué a aprender a utilizar herramientas de Maya y que descontroló de cierta manera mi manía hacia la simetría en las cosas. Al final, logré modelar y texturizar más de los modelos que eran requerimiento para el proyecto final en el laboratorio.

Acomodar todo fue algo que solo requería tiempo, no consideré que fuera algo pesado, incluso fue satisfactorio. Al final tuve que realizar algunas modificaciones a la fachada desde el interior, haciendo así que tuviera más semejanza a la imagen de referencia inicial.














Durante todo este tiempo lo que más ha costado en este proyecto es el organizarse, a veces no tenía el tiempo suficiente para hacer este proyecto, al menos eso creía, tuve que sacrificar un par de horas de sueño, pero todo esfuerzo tiene sus frutos, y en este caso se ve reflejado en este proyecto.

Roldán Sánchez Alexis

Realizar el proyecto fue muy complicado y laborioso, es por ello que dividir actividades hizo más tolerable y no tan pesado el trabajo.

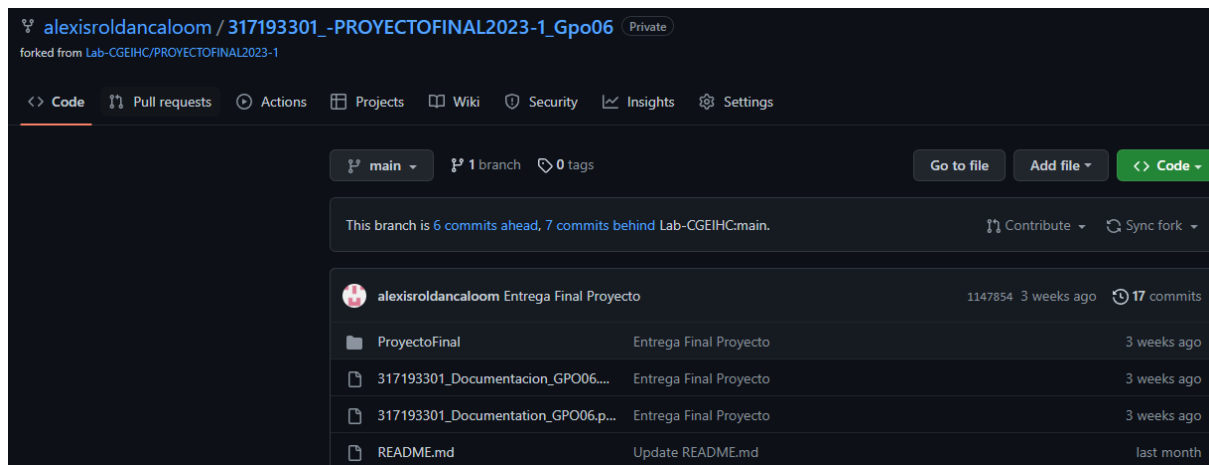
En las primeras etapas del proyecto, tuve que aprender a manejar Maya 3D, pues no tenía conocimiento alguno del software e íbamos a ver muy poco en laboratorio, por lo que en lo que fue un aproximado de una semana vi las bases.

El diseño de cada uno de los modelos me llevó desde el 21 de septiembre hasta el 31 de octubre, pues eran varios y traté de hacerlos muy detallados. A su vez iba viendo más tutoriales de Maya para poder hacer correctamente cada modelo y lo que necesitaba. Aprendí bastante en este proceso, por ejemplo la Antena tiene partes que son como de malla, entonces ver cómo hacerlo fue muy ventajoso. El uso de Maya durante este tiempo me dio la experiencia para conocer atajos y poder manejar el software de manera más eficiente.

 AntenaDanny.mb	14/11/2022 08:41 a. m.
 barraslaterales.mb	07/11/2022 10:13 a. m.
 casaDanny.mb	26/12/2022 08:26 p. m.
 computadora.mb	07/11/2022 10:42 a. m.
 DannyPhantomCharacter.mb	27/11/2022 07:34 p. m.
 faro.mb	17/10/2022 03:49 p. m.
 osciloscopioDanny.mb	30/10/2022 03:24 p. m.
 plataformaProyectoDanny.mb	02/11/2022 08:07 p. m.
 pokebola.mb	20/10/2022 10:30 p. m.
 portal.mb	18/11/2022 10:53 a. m.
 tanquebarril_DannyProyecto.mb	14/11/2022 08:45 a. m.
 tiburon.mb	17/10/2022 10:27 p. m.
 tren3D.mb	17/10/2022 01:51 p. m.

El texturizado de cada modelo llegó a ser muy tardado, sobre todo por las orientaciones de los modelos. Me llevó del 26 de octubre al 31. Considero que mínimo me tardé dos horas por el modelo, texturizado y todo lo necesario.

El uso de un repositorio fue importante, tanto por seguridad del trabajo como para entregar avances al profesor, por eso fue creado y se trabajó sobre él todo el tiempo que se hizo uso del código.



Las animaciones fueron tardadas y además se fue haciendo de manera progresiva, pues conforme se aprendían en laboratorio se iban implementando también en el proyecto, es por eso que puede que sea de los puntos más tardados del 16 al 4 de diciembre.

La integración de los modelos a OpenGL pudo ser tardada y laboriosa, sobre todo porque había que ir calculando al tanteo, modificando pivotes para animaciones y rotando, lo que hizo que no fuera un proceso muy eficaz.

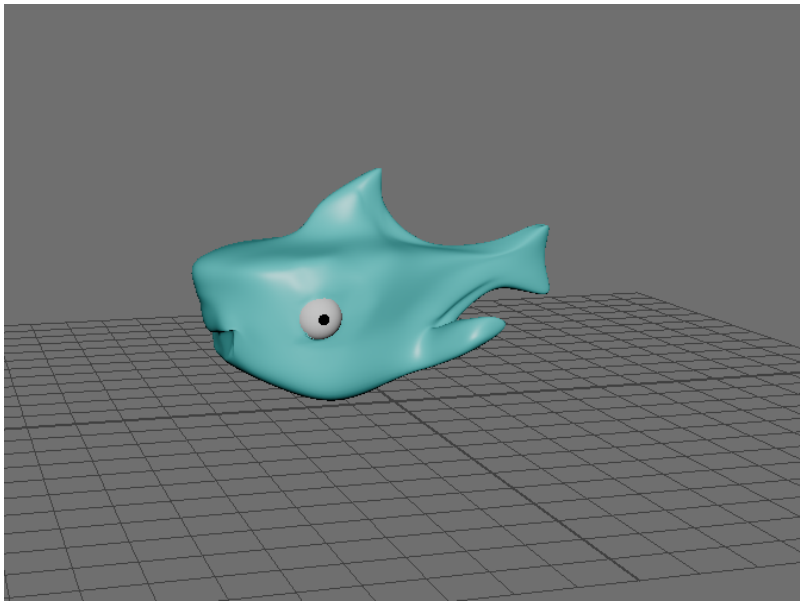
La iluminación tuvo su chiste y considero que fue un punto débil en mi proyecto, tal vez quemé el escenario con mucha luz, pero la implementación de point lights para animaciones fue la correcta.

Realizar el archivo ejecutable pensé que iba a ser más complicado pero Visual Studio te da una herramienta muy potente para crearlo.

Colaborativa

Uno de los principales retos de nuestro proyecto era la integración del proyecto inicial de Alexis al de Emmanuel, por eso es que fue un poco tardado, pues darle un sentido al porqué las cosas están ahí y tratando de contar una historia de cómo ambos universos se unen pudo traer altibajos. Con la creación de un repositorio pudimos ir agregando mejoras constantemente y un apoyo mutuo para unir ambos proyectos.

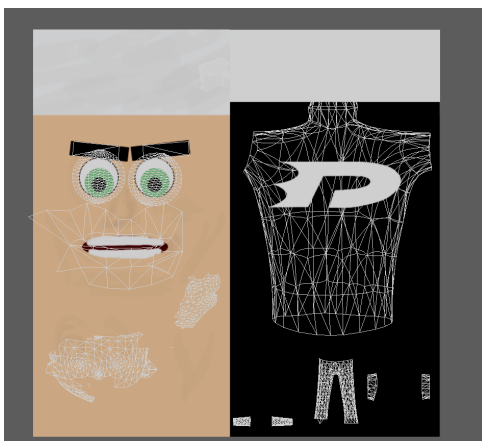
La realización del modelo se hizo por aparte, “tallándolo” con herramientas de Maya empezamos probando haciendo un modelo de una ballena para realizar el Danny Phantom después, quién sería el protagonista en el proyecto.



Danny Phantom Pre texturizado



Curvas UV



Modelo



La realización de esta bitácora tuvimos que ir la creando por aparte al comienzo del proyecto y unir la constantemente y con actualizaciones regulares.

Limpiar el código fue algo importante, pues unir dos proyectos trae consigo problemas de mucha basura o constantes extras o un poco de código espagueti, algo importante fue tratar de eliminar o hacer más eficiente todo.

El Manual de usuario fue realizado al final así como el manual técnico, una vez terminado el proyecto pudimos hacerlo.