



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA



Computación Gráfica e Interacción Humano
Computadora

Proyecto final

Manual Técnico

Alumnos	No. de Cuenta
Domínguez Reyes Cynthia Berenice	314148632
Peralta Espinosa Carlos Alejandro	307276825

Entrega: 13/mayo/2024

Semestre: 2024



Proyecto final

Objetivo

El estudiante mostrará la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos durante el curso al llevar a cabo la planificación, desarrollo, implementación y presentación de un proyecto en colaboración con un equipo. Esto servirá para complementar su formación profesional y consolidar los aprendizajes obtenidos.

Requerimientos

Es necesario contar con Visual Studio para la creación, definición y ejecución de este proyecto, es recomendable contar con la versión 2019 o una versión posterior para aprovechar las características más recientes.

Temática del Proyecto Centro comercial al aire libre

Un recorrido virtual a un centro comercial al aire libre ofrece una serie de beneficios, desde aumentar la visibilidad y el alcance global hasta mejorar la experiencia del usuario y diferenciar el centro comercial en comparación con los modelos tradicionales

Cronograma de Actividades

Etapas	Actividades	Responsable	Fecha de entrega
1. Definición del proyecto		Alejandro	19/10/2023
	Planear las posibles animaciones	Alejandro	23/03/2024
	Creación del borrador de la propuesta	Berenice	23/03/2024
	Corrección de la propuesta	Alejandro	23/03/2024
	Entrega de la propuesta final	Berenice	23/03/2024
2. Diseño		Alejandro	23/03/2024
	Búsqueda de modelos (autos y elementos exteriores)	Berenice	07/03/2024



	Búsqueda de modelos (Mobiliario, arquitectura, locales comerciales)	Alejandro	07/03/2024
	Búsqueda de texturas	Alejandro	14/03/2024
3. Desarrollo		Berenice	21/04/2024
	Creación del mapa	Berenice	21/04/2024
	Carga de modelos	Alejandro	21/04/2024
	Creación de animación (automóvil, avión y personajes)	Alejandro	21/04/2024
	Creación de animación(objeto exhibido)	Alejandro	21/04/2024
	Animación de entra de (despliegue de puertas)	Berenice	28/04/2024
	Avioneta realizando el recorrido	Alejandro	28/04/2024
	Persona recorriendo el centrocomercial	Alejandro	28/04/2024
4.Documentación		Alejandro	12/05/2024
	Grabación de recorridovirtual	Alejandro	12/05/2024
	Desarrollo de manual técnico	Berenice	12/05/2024
	Desarrollo manual de usuario	Alejandro	12/05/2024



Evaluación del Cronograma de Actividades

El planteamiento y la definición del proyecto se diseñó considerando la posibilidad de que, en el caso de que alguno de los miembros experimentara un retraso en su progreso, los demás integrantes pudieran proseguir con sus avances. Esto se planificó con el propósito de evitar cualquier demora o interrupción en la conclusión del proyecto.

Etapas 1 Definición del proyecto

Esta etapa se cumplió con éxito en tiempo y forma, debido a que no fue de gran complejidad una característica para culminar en el tiempo establecido fue que todos los integrantes del equipo tuvieron la disposición de colaborar y ser flexibles en las decisiones.

Etapas 2 Diseño

Para esta etapa surgieron los primeros inconvenientes debido a que no se estaba tan familiarizado con la descarga y manipulación de los modelos, además de que buscar modelos es una tarea laboriosa

Etapas 3 Desarrollo

En particular para cumplir con esta fase del proyecto fue necesario que todos los integrantes estuvieran comprometidos con el proyecto, una fase importante fue el momento en que se revisaron los avances del proyecto, esto nos permitió darnos cuenta de que nuestros avances no estaban de acuerdo con los tiempos establecidos, de modo que redoblamos esfuerzos para culminar con esta etapa del proyecto.

Etapas 4 Documentación

Finalmente se debió documentar todo el trabajo realizado durante el proyecto, en general no fue complicado, lo lamentable fue que no todos los integrantes llegaron a culminar esta etapa del proyecto.



Precio aproximado del proyecto

Plazo de Entrega: El proyecto se completará en 2 meses

Presupuesto Aproximado:

Desarrollo de Recorrido Virtual: \$12,000

Esto incluye la creación del recorrido, la programación, la interacción y la optimización.

Diseño 3D y Elementos Animados: \$25,000

Creación de los elementos en 3D con animaciones complejas.

Videos de Demostración: \$3,000

Producción de 3 videos demostrativos de alta calidad.

Documentación: \$1,500

Creación de manuales de usuario y técnicos.

Cronograma de Actividades: \$1,000

Seguimiento, gestión del proyecto. \$4,000

Reserva para posibles gastos adicionales.

Costos Adicionales: \$3,500

Total: \$50,000

Plataforma / Repositorio

Se utilizó la plataforma GitHub para desarrollar en conjunto el equipo, trabajando en el siguiente repositorio:

<https://github.com/AlejandroSpinoza/Centro-Comercial>



Experience acquired with the implementation of the project

Domínguez Reyes Cynthia Berenice

For the development of this project, I was assigned the tasks of searching for models, and in the event of not finding the necessary model for implementation within the shopping center, I modeled and textured them with 3DMax. Additionally, one of my tasks was to create the map of how our shopping center would be distributed, and I designed this using AutoCAD.

My experience with this project is pleasant, although at the same time complicated. Having to learn to use a program with a fairly steep learning curve can make the project development somewhat tedious. However, teamwork is a great help in moving forward without encountering too many complications. I would have liked my team to remain at three people as planned initially; I believe we would have produced a more elaborate project. Nonetheless, I am pleased with the final result.

Peralta Espinosa Carlos Alejandro

My task involved creating a path for a car model using two displacement variables: one for horizontal movement and one for depth displacement. This trajectory encompassed curved and diagonal movements, necessitating the calculation of the rate of change to accurately define the route. It was also essential to determine the angle at which the model should be positioned to align with the offset.

Furthermore, I implemented the loading of an animated character model, simulating a tour of the shopping center. In this regard, it was crucial to have the shopping center's coordinates defined. To achieve this, we opted to display the positioning coordinates in the terminal, enabling us to precisely track our character's location during the tour.

Beyond the technical aspects, one of the most significant takeaways from this project was learning to collaborate effectively as a team. Collaboration requires a willingness to work together towards a common goal. Additionally, it entails discipline to meet deadlines promptly and the ability to listen to and compromise with others for the benefit of the team as a whole.

Outside of the technical context, one of the biggest learnings during this project was learning to collaborate as a team. You need to be willing to complete a project together. In addition to being disciplined to comply with advances in a timely manner, it is also important to know how to listen to others and give in to certain aspects that benefit us all as a team.

Referencias



- Recorridos Virtuales México. (2021, marzo 19). Recorridos Virtuales México | Especialistas en recorridos virtuales fotográficos 360o / Alta resolución, Matterport y StreetView; Recorridos Virtuales México. https://www.recorridosvirtuales.com/?gclid=Cj0KCQjwhL6pBhDjARIsAGx8D59nTTjICv9UrTH3thSNEZ3Q8sTrvxdY5lq8QtnnVreC3R4L4aLcdcaAqsqEALw_wcB
- Omana, R. (2019, diciembre 11). Hacer recorrido virtual: Precio y cotizaciones. [habitissimo.com.mx](https://www.habitissimo.com.mx).