



# Computación Gráfica e Interacción Humano-Computadora

**Grupo:** 

04

Alumno:

Mendoza Rodríguez Luis Alberto

**Profesor:** 

Ing. Carlos Aldair Roman Balbuena

Semestre:

2021-1

**Proyecto Final:** 

Documentación

Fecha de entrega:

26/01/2021

# **Objetivo**

El alumno conocerá y aplicará los conocimientos adquiridos durante todo el curso como las técnicas de modelado, implementación de modelos y animación de manera práctica demostrando su ingenio y creatividad.

## **Alcances**

Desarrollar un espacio tridimensional realista, que requiere el uso de software especial para modelado de objetos, carga de objetos y procesamiento de animaciones.

## Estimación de costos

Para poder estimar el costo total de este proyecto, se tuvo que hacer un cálculo de las horas trabajadas así como los recursos necesarios para la realización del mismo. También se tomaron en cuenta los sueldos de los especialistas necesarios para poder llevar a cabo este proyecto. Para poder calcular de manera optima los sueldos de los expertos, se estimó un lapso de 2 meses para desarrollar el proyecto. Por lo que la cantidad total del suelo es el equivalente a ese tiempo de trabajo.

Equipo de cómputo con las siguientes características:

- Tarjeta de video dedicada de al menos 2 GB
- Memoria ram de al menos 8 GB
- Almacenamiento interno de al menos 256 GB

Total \$16,000.00 MXN

**Proyect Manager** 

Será el encargado de liderar el proyecto y quien tendrá la cercanía con el cliente.

Total: \$80,000.00 MXN

Arquitecto o afines

Encargado de diseñar los planos del espacio a recrear, en este caso la casa y sus complementos.

Precio de \$100.00 MXN por cada m<sup>2</sup>, si el plano es de 8x10

Total: \$8,000.00 MXN

## Diseñador Gráfico

Encargado de diseñar los elementos necesarios para este proyecto, en este caso son los objetos de la casa, la casa en sí, los elementos decorativos de la casa.

Total: \$12,000 MXN

#### C Developer

Ingeniero en computación encargado de implementar en Visual Studio el contenido del proyecto, será quien programe las animaciones, la importación de objetos y su iluminación en OpenGL a través del lenguaje C/C++

Total: \$85,000 MXN

## Gastos adicionales:

Licencia Auto Desk Maya: \$2,713.00 MXN/mes

- Equipo de comunicación para el equipo de trabajo: \$45,000.00 MXN

Total: \$50,426.00 MXN

Costo del proyecto: \$251,426.00 MXN

Impuesto de Servicios Digitales en México (IVA): 16%

# Costo Total del Proyecto: \$291,654.16 MXN

# Diagrama de actividades

TÍTULO DE LA TAREA	DURACIÓN (DÍAS)					SEMANA 2 25-29 NOV					SEMANA 3 7-11 DIC					SEMANA 4 14-18 DIC					SEMANA 5 4-8 ENE					SEMANA 6 11-15 ENE				SEMANA 7 18-22 ENE				SEMANA 8 25-29 ENE				
		L	М	М	J	٧	L	М	М	J	٧	L	M	М	J١	v	L	M	ИJ	٧	L	. N	M	J	٧	L	. N	М	J	٧	L	M	М	J۷	L	М	М	J۷
INVESTIGACIÓN SOBRE PLATAFORMAS (OPENGL, MAYA, GITHUB, TRELLO)	5																																					
CREACIÓN DEL PROPUESTA DE PROYECTO	3																																					
CREACIÓN DE PROYECTO	1																																		Ī			Ť
CREACIÓN DE MODELOS EXTERIORES	6																																				П	T
CREACIÓN DE MUEBLES INTERIORES	6																																				П	T
CREACIÓN DE CASA Y ESCENARIO	5																																				П	T
IMPLEMENTACIÓN EN OPENGL	6																																					
CREACIÓN DE MODELOS ANIMADOS	5																																		П		П	T
ANIMACIÓN EN OPENGL																																			П		П	T
CARGA DE LIBRERÍA DE MÚSICA	2																																				П	
CORRECCIÓN DE ERRORES	4																				Ì																П	T
ENVÍO	1																																		П		П	T

# Referencias

- Descarga de modelos de: <a href="https://3dsky.org/">https://3dsky.org/</a>
- Descarga de modelos gratuitos de: <a href="https://www.turbosquid.com/">https://www.turbosquid.com/</a>
- Carga de texturas e imágenes de: <a href="https://www.textures.com/">https://www.textures.com/</a>
- Problemas con el repositorio de github resueltos de: <a href="https://docs.github.com/es">https://docs.github.com/es</a>
- Utlización de MAYA de: <a href="https://knowledge.autodesk.com/es/support/maya?sort=score">https://knowledge.autodesk.com/es/support/maya?sort=score</a>
- Uso de OpenGL recuperado de: <a href="https://community.khronos.org/">https://community.khronos.org/</a>
- Problemas diversos con Visual Studio de: <a href="https://developercommunity.visualstudio.com/spaces/8/index.html">https://developercommunity.visualstudio.com/spaces/8/index.html</a>