



Universidad Nacional Autónoma de  
México.

Facultad de Ingeniería.



Computación Gráfica e Interacción  
Humano-Computadora.

Grupo 4.

Profesor: Ing. Carlos Aldair Roman Balbuna.

Alumno: Jorge Octavio Barcenás Avelar.

*Documento de Requerimientos de Software.*

## Contenido.

<b>Información del Proyecto.</b>	<b>3</b>
<b>Propósito y Justificación del Proyecto.</b>	<b>3</b>
<b>Requerimientos de alto nivel.</b>	<b>3</b>
<b>Premisas y restricciones.</b>	<b>3</b>
<b>Entorno operativo.</b>	<b>4</b>
<b>Requerimientos de interfaces internas.</b>	<b>4</b>
<b>Proyección de Costos.</b>	<b>5</b>

## Información del Proyecto.

Empresa / Organización	JOBA Developers
Proyecto	Proyecto Final Computación Gráfica
Fecha de inicio de Proyecto	08 de Marzo de 2021
Cliente	Ing. Carlos Aldair Roman Balburna
Patrocinador principal	Ing. Carlos Aldair Roman Balburna
Gerente / Líder de Proyecto	Barcenas Avelar Jorge Octavio

## Propósito y Justificación del Proyecto.

En base a los conocimientos adquiridos durante el curso de Computación Gráfica, desarrollar un ambiente virtual que simule la casa de los personajes principales de la serie “Hora de Aventura” y permita al usuario interactuar con este.

## Requerimientos de alto nivel.

Modelar y texturizar la fachada de la casa, dos cuartos de esta y 10 objetos para ambientalizar los cuartos usando el software de modelado Maya o buscando en internet modelos que se adapten al ambiente.

Crear cinco animaciones de las cuales dos deben ser complejas y tres deben ser sencillas las cuales deben ser activadas por el usuario.

Se debe hacer uso de la cámara sintética.

## Premisas y restricciones.

Entregar el proyecto y su documentación el día 27 de Julio del 2021.

No recrear cualquier espacio perteneciente a la UNAM o con temática de los Simpson.

Subir el proyecto a un repositorio de Github.

## Entorno operativo.

El entorno operativo necesario para la utilización del software son los siguientes:

1. Windows 10 64 bits.
2. CPU hexa-core i7/intel o equivalente.
3. Un Mínimo de 8 GB de RAM.
4. GPU compatible con OPENGL 3.2 con un mínimo de 2 GB de RAM en video.
5. Teclado y mouse.

## Requerimientos de interfaces internas.

Es necesario tener en cuenta el uso de las siguientes teclas para poder interactuar con el ambiente de forma correcta:

Mouse: Usado para mover la cámara simulando la vista del usuario.

Teclas W, S, A, D: Estas teclas simulan el movimiento del usuario, con la tecla W la cámara se mueve hacia adelante, con S hacia atrás, con A hacia la izquierda y con D hacia la derecha.

Tecla B: Activa la animación del personaje “BMO” (robot).

Tecla F: Activa la animación del personaje “Finn” (persona).

Tecla C: Activa la animación del caracol.

Tecla P: Activa la animación del pato de hule.

Tecla H: Activa la animación del hotcake.

## Proyección de Costos.

<b>Costos Fijos</b>	<b>Costo mensual unitario</b>	<b>Cantidad de meses</b>		
Licencia del Software Maya	\$2,813	2		
Internet	\$500	5		
Equipo de Computo	\$400	5		
<b>Costos Variables</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Sueldo Unitario</b>	<b>Meses de servicio.</b>	
Artista 3D	1	\$10,000	3	
Programador	1	\$10,000	2	
				<b>Total: \$60,126.00</b>
				<b>Total + IVA(16%): \$69,746.16</b>