

Propuesta de proyecto

CENTRO
COMERCIAL

Grupo. 03

Equipo 6

Integrantes:

- Hernández Nava Luisa Fernanda
- Martínez Romero Alejandro Javier
- Sánchez del Valle Escanero Alfonso



Requerimientos del proyecto

Introducción

En el ámbito de la computación gráfica, la simulación de entornos como un centro comercial se ha vuelto un campo de gran interés debido a su aplicación en diversos sectores, desde la planificación arquitectónica hasta la publicidad y el entretenimiento. Un proyecto de simulación de un centro comercial implica la creación de un entorno virtual que reproduzca fielmente las características y la atmósfera de un espacio comercial real.

Para llevar a cabo esta tarea, es fundamental establecer especificaciones claras y detalladas que guíen el desarrollo del proyecto. Estas especificaciones incluyen aspectos técnicos, estéticos y funcionales que determinarán la calidad y la efectividad de la simulación. Entre las especificaciones más relevantes se encuentran:

Modelado 3D: Se requiere la creación de modelos tridimensionales precisos y detallados de los diferentes elementos presentes en un centro comercial, como tiendas, pasillos, áreas de descanso, escaleras, ascensores, entre otros. Estos modelos deben ser fieles a la realidad y permitir una navegación fluida dentro del entorno virtual.

Texturización y materiales: Los modelos 3D deben estar texturizados de manera realista, con materiales que reproduzcan fielmente las superficies y los acabados presentes en un centro comercial, como madera, metal, vidrio, mármol, etc. La calidad de las texturas y los materiales influye en la percepción visual y la inmersión del usuario.

Iluminación: La iluminación es un aspecto fundamental para crear una atmósfera convincente en la simulación. Se deben aplicar técnicas de iluminación adecuadas para simular la luz natural y artificial presente en un centro comercial, así como efectos de sombras y reflejos que añadan realismo al entorno virtual.

Animación y comportamiento de objetos: Se pueden incluir animaciones para simular el movimiento de personas, vehículos, puertas, escaparates, entre otros elementos presentes en el centro comercial. Además, es importante programar el comportamiento de estos objetos para que interactúen de manera realista con el entorno y con el usuario.

Interacción del usuario: Se debe proporcionar al usuario la capacidad de interactuar con el entorno virtual, ya sea mediante la navegación por el espacio, la manipulación de objetos o la realización de acciones específicas, como la compra de productos en las tiendas virtuales.

En resumen, un proyecto de simulación de un centro comercial en computación gráfica requiere la integración de múltiples aspectos técnicos y creativos para crear una experiencia inmersiva y convincente para el usuario. El éxito del proyecto dependerá en gran medida de la atención a estas especificaciones y de la calidad de ejecución en cada una de las etapas de desarrollo.

Objetivo

Desarrollar una simulación interactiva de un centro comercial que proporcione una experiencia inmersiva y realista para el usuario, permitiendo la exploración del espacio, la interacción con los elementos del entorno y la realización de acciones típicas de un centro comercial, con el fin de ofrecer una herramienta efectiva para la planificación arquitectónica, la publicidad y la visualización de proyectos comerciales

Repository link

<https://github.com/9814991810/Proyecto-Final-Computación-Gráfica-2024.git>

Representaciones de modelos

Centro comercial

Fachada



Geometría exterior



Geometría interior: La organización de tiendas sería de este modo

Distribución de las tiendas:



Tienda de juguetes

Interior: El interior contará con dos muebles a lo largo y uno al fondo y dos mesas en el pasillo,



Exterior



Cafetería Retro

Interior



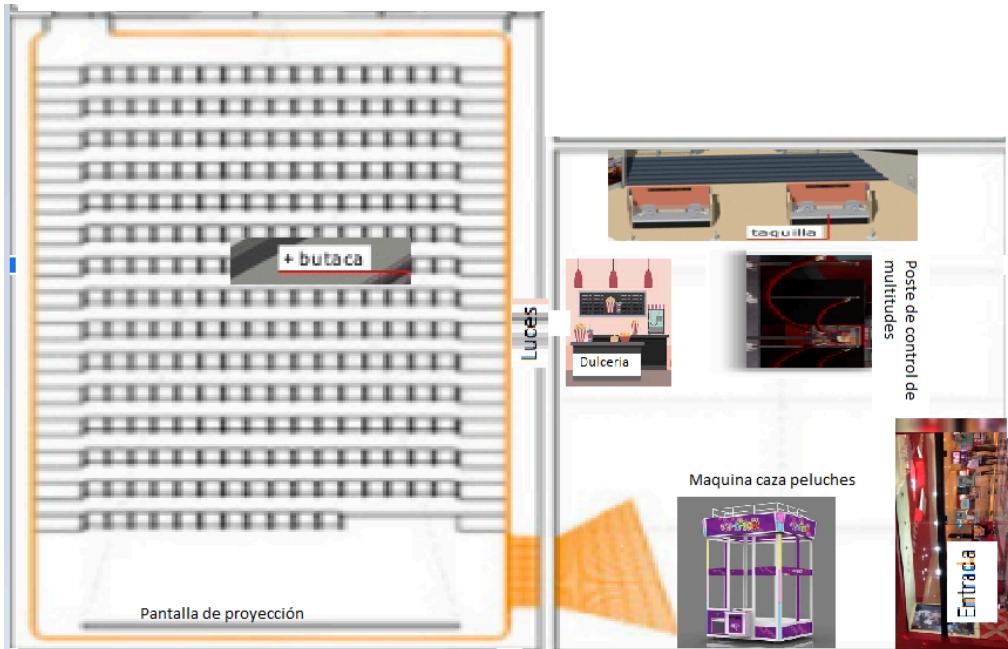
Exterior



Cinema.

Interior



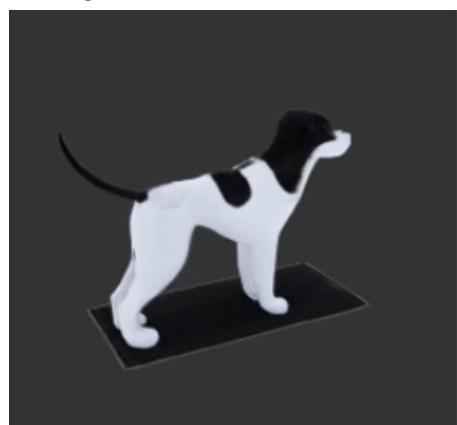


Exterior



Animaciones

Perrito caminando por la banqueta



Fuente de agua

La fuente se encuentra dentro del centro comercial, realizando el movimiento del agua, animando la fuente con las partículas de agua.



Persona dando un recorrido

Se modela una persona caminando por el centro comercial.



Máquina caza peluches.

Se animará el movimiento de las pinzas al subir y bajar, y al agarrar un peluche, el movimiento de cerrar pinzas.



Carro

Modelar la apertura de ambas puertas del carro y que se coordinen las llantas con el movimiento



Cronograma de actividades

Link:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NGM-Mk_u86Orwwi2Z7K75VSb1kvbPAdIQXIEgqJd84/edit?usp=sharing

Cronograma de Actividades			
Actividades	Mes de realización (entregas / avances)		
	Marzo	Abril	Mayo
Planeacion de proyecto			
Busqueda de ideas para definir tematica de cada sala	■		
Ubicación geometrica de cada sala dentro del centro comercial	■		
Analisis de costos/presupuestos		■	
Propuesta de animaciones		■	
Busqueda de objetos a incluir en cada sala		■	
Busqueda de animaciones a incluir		■	
Modelado de area de la fachada			■
Incluir textura en la fachada		■	
Busqueda de modelos/ objetos a animar			■
Modelado de sala 1			■
Modelado de sala 2		■	
Modelado de sala 3		■	
Busqueda de texturas de los objetos de las animaciones			■
Texturizar animaciones			■
Realización de 2 animaciones(movimientos)			■
Realización de 3 animaciones(movimientos)		■	
Modelado de area exterior del centro			■
Revision de detalles de cada sala			■
Revisión de detalles de las animaciones			■
Probar funcionamiento de todo el proyecto			■
Realizar manual de usuario			■
Entrega de proyecto			■

Estimación de costos y precio de venta del proyecto

El equipo de este proyecto se compone por los siguientes roles:

- Líder de proyecto
- Programador
- Diseñador

Puesto	Sueldo por día	Horas de trabajo	Días de trabajo	Fechas	Total
Líder de proyecto	\$1400	6	40	19 de marzo a 17 de mayo	\$56,000
Diseñador	\$700	6	30	19 de marzo a 17 de mayo	\$21,000
Programador	\$750	6	30	19 de marzo a 17 de mayo	\$22,500
Total					\$99,500

Costos Fijos (Servicios)		
Servicio	Costo por mes	Costo por duración del proyecto
Luz	\$200	\$1,800
Agua	\$200	\$1,800
Internet	\$400	\$3,600
Total:	\$800	\$7,200

Costos Variables		
Consumibles	Costo por mes	Costo por duración del proyecto
Licencia 3DMax	\$2,913	\$5,826
Licencia Visual S.C	-	-
Gimp	-	-
Total:	\$2,913	\$5,826

Totales por proyecto	
Costos Fijos Servicios	\$7,200
Costos Variables	\$5,826
Costos Fijos Sueldos	\$99,500
Utilidades 15%	\$1,953
Total:	\$114,479