

Proyecto Final

LABORATORIO DE COMPUTACIÓN GRÁFICA
ING. CARLOS ALDAIR ROMAN BALBUENA

Fechas de entrega:

Grupo 08: 07 de mayo 2024

Objetivo

El alumno deberá aplicar y demostrar los conocimientos adquiridos durante todo el curso.

Descripción

El alumno deberá seleccionar una fachada y un espacio que pueden ser reales o ficticios y presentar imágenes de referencia de dichos espacios para su recreación 3D en OpenGL.

En la imagen de referencia se debe visualizar 7 objetos que el alumno va a recrear virtualmente y donde dichos objetos deben ser lo más parecido a su imagen de referencia, así como su ambientación.

Consideraciones

- El proyecto se debe entregar **de forma individual**, con un manual de usuario en donde se explique cada interacción dentro del ambiente virtual recreado y un manual técnico que contenga la documentación del proyecto que incluye objetivos, diagrama de flujo del software, diagrama de Gantt, alcance del proyecto, limitantes, metodología de software aplicada, la documentación del código, (no solo es copiar y pegar código y comentar algunas líneas de él) y conclusiones.
- La documentación del proyecto debe ser entregada tanto en español como en inglés sin ocupar en su totalidad Google translate.
- Todo objeto recreado o descargado tiene que pesar menos de 100 MB.

- Se debe compartir la liga de su proyecto en un repositorio en GitHub y se debe subir en la plataforma de classroom a más tardar a las 00:00 am del miércoles para que el profesor pueda descargar el proyecto para su evaluación.
- Proyectos con evaluaciones menores a 5, se considerarán proyectos deficientes y por lo tanto serán sancionados con 2 puntos menos en su calificación final del curso.
- Los objetos recreados repetidamente se contarán como un objeto dentro de la evaluación.
- Puertas, ventanas, chimeneas y escaleras no se cuentan como objetos ya que se debe recrear obligatoriamente ya que son parte de la ambientación.
- Se debe ocupar el código base visto durante el curso y otorgado por el profesor en caso contrario se anulará el proyecto y el alumno no acreditará el laboratorio.
- Queda estrictamente prohibido hacer la entrega fuera del repositorio como indico el profesor, si se hace la entrega fuera de esta plataforma no se revisará el proyecto y quedará anulado.
- Queda prohibido recrear cualquier espacio perteneciente a la UNAM, con temática de los Simpson, Rick and Morty, Bob esponja, la casa de Kamehouse de Dragon Ball, la casa de coraje el perro cobarde, contenido de Minecraf, la casa de las chicas super poderosas, la casa de Garfield, Jimmy Neutrón, Timmy Turner de los padrinos mágicos y la cabaña gravity falls.
- No se permite crear ambiente de juegos 3D con bajas características gráficas como los desarrollados para consola ps1, ps2, Xbox, Nintendo 64, etc.
- Las animaciones realizadas deben de tener contexto es decir no puede estar rotando un objeto nada más para cumplir con la rúbrica, tienen que ir acorde con el contexto del espacio recreado.
- Toda animación debe ser generada por código.
- Para que una animación sea compleja no tiene que ser lineal es decir no solo basta con que se haga una transformación básica en el objeto o siga trayectorias en líneas rectas.

Evaluación

Los puntos a evaluar son los siguientes:

- Manual técnico y de usuario con la metodología de software aplicada (30 puntos)
- Proyecto en repositorio con una visualización de cambios y avances durante el semestre, sin archivos comprimidos y funcional. (30 puntos)
- Realismo del espacio virtual contra la foto de referencia (40 puntos)
- Archivo Ejecutable→ Existe, abre, funciona, no es el de la carpeta debug y no existe código fuente (5 puntos)
- Modelado (mínimo 7 elementos ya especificados en el pdf donde se colocaron las imágenes de referencia)→Texturizado correcto, geometría de los muebles y de los edificios (40 puntos)
- Animaciones→ Deben ser 5 animaciones donde sean 3 sencillas y 2 complejas (30 puntos)
- Ambientación→ Uso correcto de la iluminación dentro del espacio (20 puntos)
- Manejo de cámara (5 puntos)

Total, del proyecto: 200 puntos → 10 Calif.