



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

LABORATORIO DE COMPUTACIÓN GRÁFICA

PROYECTO FINAL

PROFESOR: LUIS SERGIO VALENCIA CASTRO

CABELLO AGUILAR HÉCTOR EDUARDO GRUPO: 06

GARCÍA RUIZ ANDREA GRUPO: 02

RUEDA ROJAS LUZ ELENA GRUPO: 02

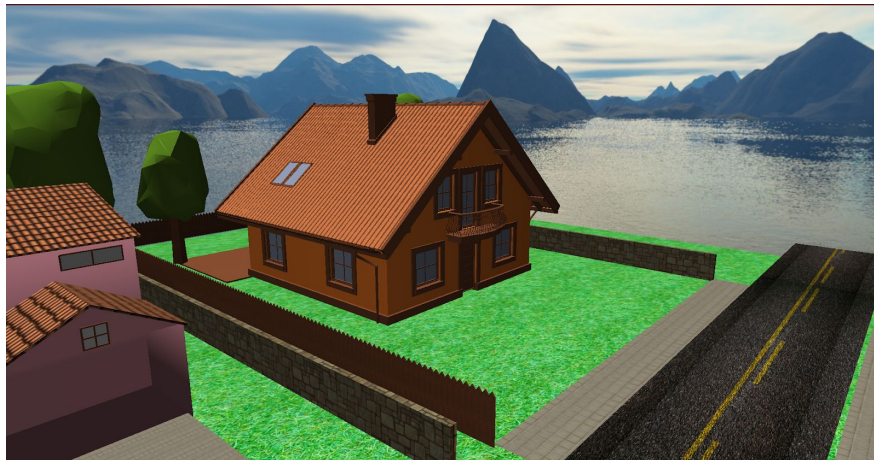
Introducción

Presentamos como proyecto final, un escenario tridimensional, para el cual ocupamos elementos y técnicas de modelado geométrico, modelado jerárquico y texturizado para construir los elementos en base a primitivas.

Desarrollo

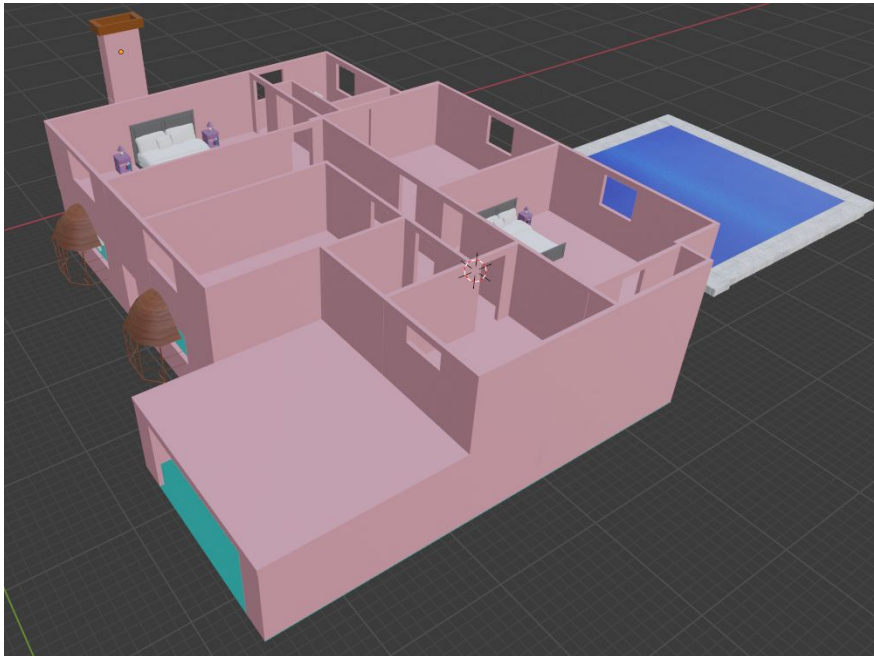
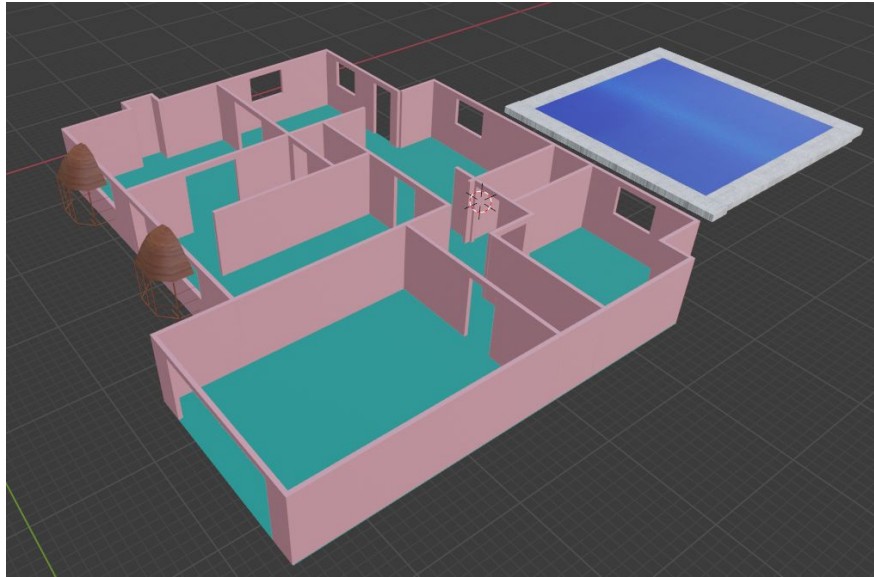
El proyecto final cuenta con la recreación de un vecindario, además de la construcción de la casa principal, la cual está basada en la casa de la familia Simpson

El vecindario consta de 6 casas



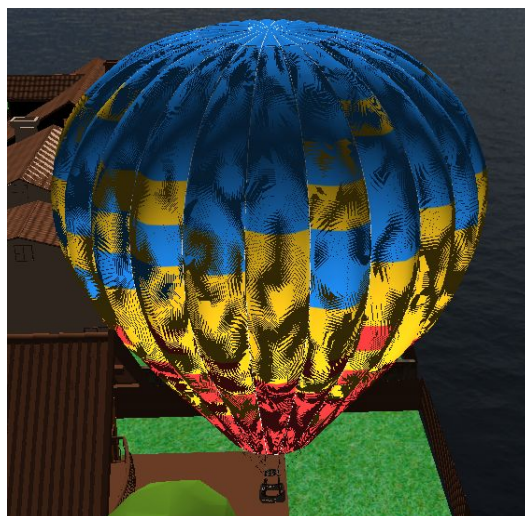


Se hizo el diseño de la casa rosada de los Simpson, además de la creación de distintos espacios interiores.



Se agregaron las siguientes animaciones:

- Globo de cantoya: Realiza una trayectoria, sube y se aleja de la casa para posteriormente aterrizar en otra casa.



- Asador con pollo rostizado: Se encuentra en el jardín, el pollo gira en el asador en un bucle infinito. Se encuentra en el jardín de la casa embrujada.



- Podadora: Sigue una trayectoria y se encuentra en el jardín, cortando en césped. Se encuentra en el jardín de la casa embrujada.

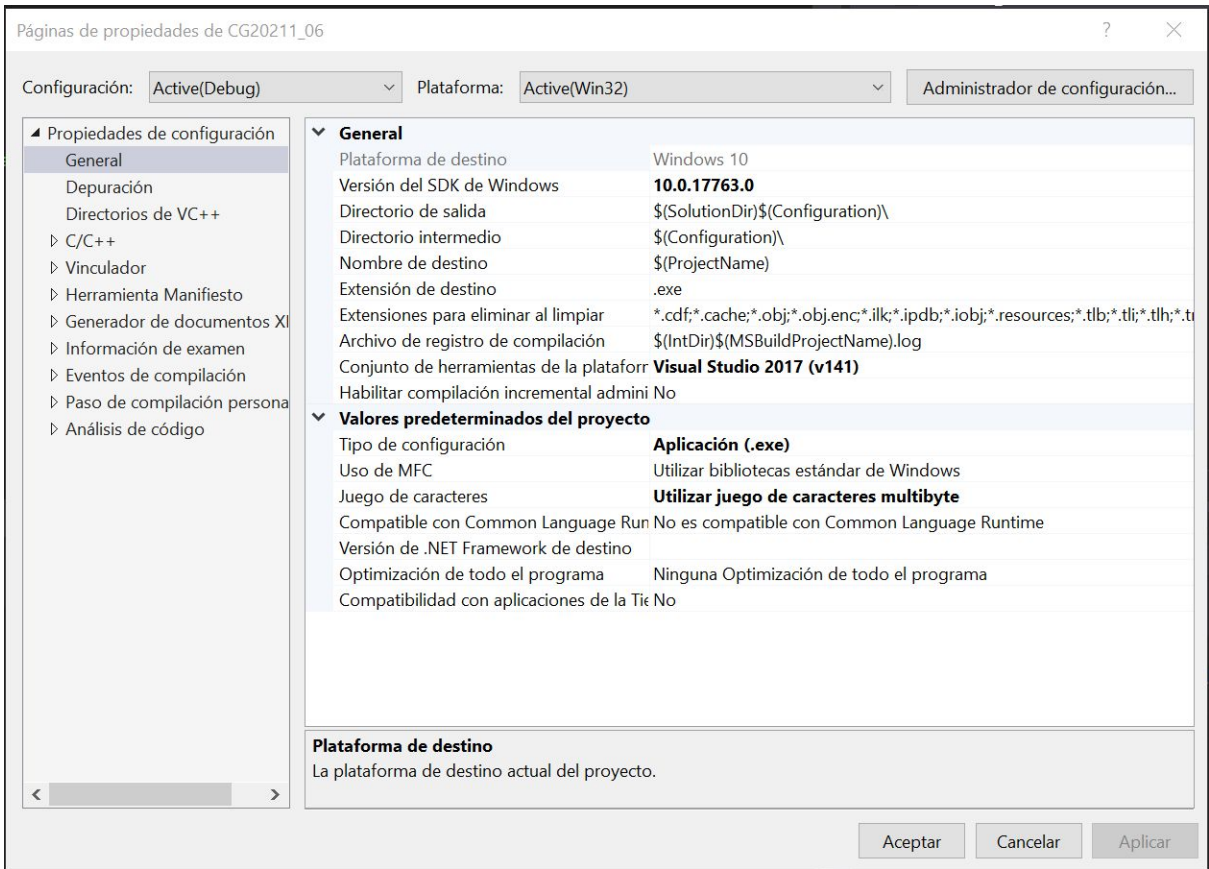


- Homero en la piscina: Consiste en un homero que se encuentra en la alberca, rebotando constantemente cada vez que toca una pared

Consideraciones

El proyecto funciona para la plataforma Visual Studio 2017, en caso de utilizar una versión anterior o posterior, se deberán realizar las configuraciones correspondientes en el apartado

Propiedades > General , en las secciones Versión del SDK de Windows y Conjunto de herramientas de la plataforma.



Manual de uso:

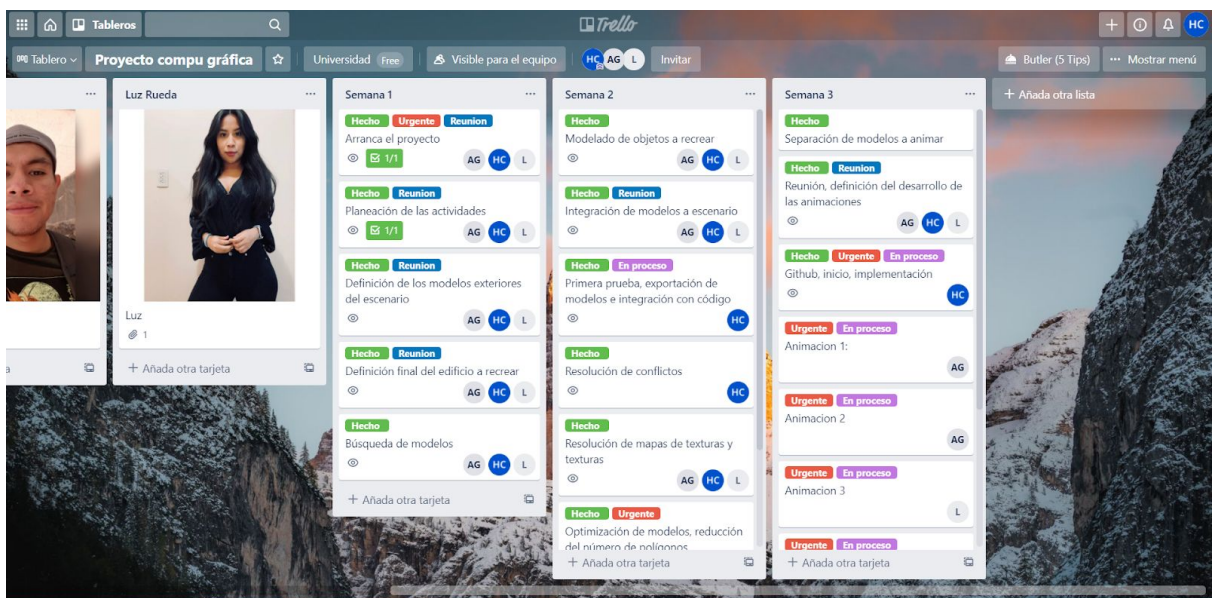
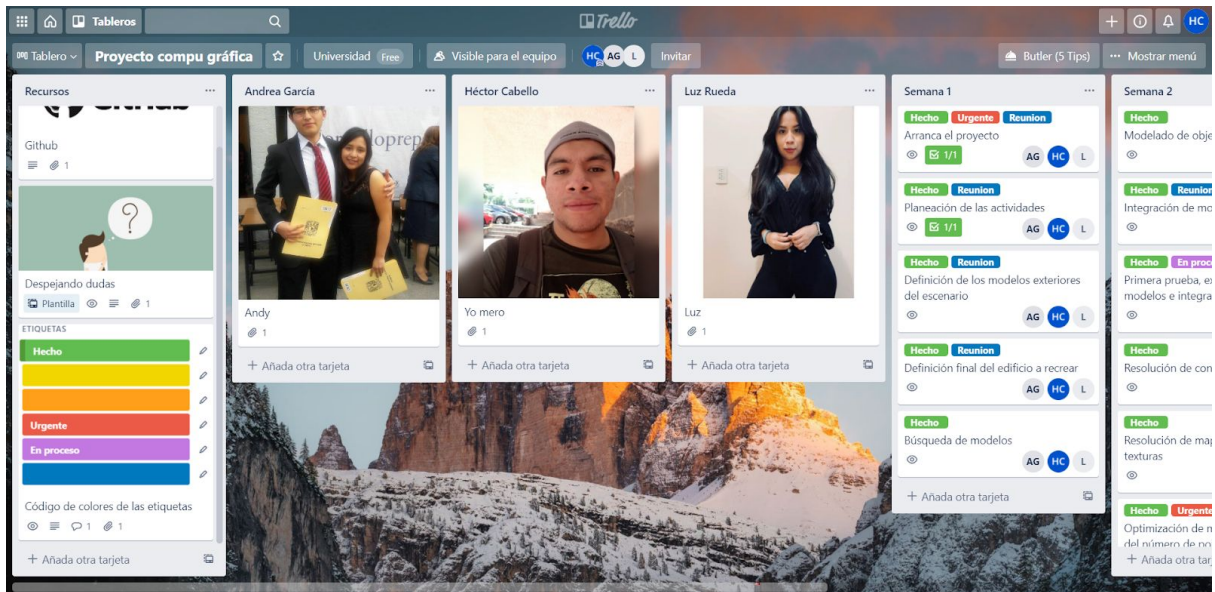
Tecla	Acción	Descripción
K	Animación	La podadora comienza a cortar el pasto
K	Animación	El globo de cantoya comienza su recorrido
N/A	Animación	Homero se desplaza por la piscina
N/A	Animación	El pollo gira en el asador
W	Movimiento hacia adelante	Movimiento en el mapa
D	Movimiento hacia la derecha	Movimiento en el mapa
S	Movimiento hacia atrás	Movimiento en el mapa
A	Movimiento hacia la izquierda	Movimiento en el mapa

Cronograma de actividades

Plan de trabajo	Luz	Hector	Andrea
Semana 1 Planeación de actividades			
Semana 2 Modelado			
Semana 3 Implementación y trabajo lógico			
Semana 4 Pruebas y documentación			

	carga mínima
	carga moderada
	carga fuerte
	mayor exigencia

Semana 1: Planeación de actividades	El equipo se reunió para analizar el proyecto, crear el plan de trabajo, repartir actividades que cada uno iba a realizar, se definieron los modelos exteriores del escenario, se definió el edificio que se iba a recrear y comenzo la búsqueda de modelos
Semana 2:	Organizando el plan de trabajo, continuamos con la búsqueda de modelos y el diseño del espacio interior de la casa así como el resto del vecindario, en esta semana se comenzó el modelado de los objetos a crear, la integración de los modelos en el escenario y la resolución de mapas de texturas
Semana 3: Implementación y trabajo lógico	El equipo organizó distintas reuniones para discutir las animaciones que se iban a crear, posteriormente en GitHub se comenzó a trabajar en conjunto con los distintos cambios que el proyecto necesitaba y la separación de los modelos a animar
Semana 4: Pruebas y documentación	Se realizó la unión de las diferentes ramas que los miembros del equipo habían realizado donde estaban los aportes que realizó cada uno, animaciones, texturas, objetos, la biblioteca de música. También se llevó a acabo la documentación del proyecto y las pruebas finales de todos los elementos juntos



Flujo de trabajo

Se optó por utilizar la plataforma Github haciendo uso de ramas, esto nos permitió trabajar sobre funcionalidades distintas simultáneamente y al final se unieron todos los cambios en la rama main.

El enlace al repositorio es el siguiente:

<https://github.com/RotcehOdraude/Proyecto-final-Computacion-Grafica>

