



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Ingeniería**

**“Proyecto Final – Modelo Casa  
Manual Usuario”**

**Asignatura: COMPUTACIÓN GRÁFICA**

**Grupo: 4**

**Profesor: ING. CARLOS ALDAIR ROMAN  
BALBUENA**

**Alumno:**

**García Quezada Cristian Gabriel**

**Semestre: 2022-1**

**Fecha de entrega: 09/12/2021**

## Medio de descarga

El siguiente proyecto se podrá descargar desde un repositorio de github, cabe aclarar que este se encuentra en formato rar, debido a que pesa mas de 700 mb y hay modelos que exceden el límite de tamaño permitido para subir, por lo cual se deberá descargar el rar y descomprimir las carpetas, ya una vez echo eso se podrá usar con normalidad.

\*Se debe mencionar que aunque se subirá el proyecto completo, también abra otra opción la cual será descargar solamente el realese, en caso de que solo se quiera él .exe sin la necesidad de descargarlo junto con los códigos y modelos\*

Liga github: [https://github.com/kurohaven1999/Proyecto\\_Grafica\\_gpo4.git](https://github.com/kurohaven1999/Proyecto_Grafica_gpo4.git)

Liga drive:

<https://drive.google.com/file/d/1zqIPH80EMvw6jFShOo3qqpA1m2YOfgJy/view?usp=sharing>



**\*\*Se recomienda descargarlo de drive ya que se comprimió el proyecto completo y no por partes como es el caso de github\*\***

Una vez que descomprimos todo, debería quedar de la siguiente manera

- Caso Proyecto completo

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Debug	20/11/2021 08:18 a. m.	Carpeta de archivos	
External Libraries	20/11/2021 08:19 a. m.	Carpeta de archivos	
proyecto	21/11/2021 06:10 p. m.	Carpeta de archivos	
Release	21/11/2021 06:07 p. m.	Carpeta de archivos	
315169360_proyecto_gpo4	21/11/2021 07:56 p. m.	Archivo WinRAR	72,166 KB
proyecto.sln	14/11/2021 11:46 p. m.	Visual Studio Solu...	2 KB
Release	21/11/2021 07:44 p. m.	Archivo WinRAR	46,034 KB

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Debug	21/11/2021 08:08 p. m.	Carpeta de archivos	
models	21/11/2021 01:35 a. m.	Carpeta de archivos	
Release	21/11/2021 06:39 p. m.	Carpeta de archivos	
Shaders	20/11/2021 08:36 a. m.	Carpeta de archivos	
SkyBox	20/11/2021 10:53 p. m.	Carpeta de archivos	
SOIL2	20/11/2021 08:19 a. m.	Carpeta de archivos	
315169360_proyecto_gpo4	21/11/2021 06:03 p. m.	Archivo CPP	37 KB
assimp-vc140-mt.dll	07/04/2019 11:07 p. m.	Extensión de la ap...	15,705 KB
Camera	31/03/2019 01:51 a. m.	Archivo H	5 KB
glew32.dll	31/07/2017 09:42 p. m.	Extensión de la ap...	381 KB
Main	15/11/2021 12:33 a. m.	Archivo CPP	9 KB
Mesh	08/04/2019 12:21 a. m.	Archivo H	4 KB
Model	16/11/2021 07:52 p. m.	Archivo H	8 KB
proyecto	20/11/2021 07:22 a. m.	Archivo CPP	29 KB
proyecto.vcxproj	21/11/2021 06:11 p. m.	VC++ Project	9 KB
proyecto.vcxproj.filters	21/11/2021 06:11 p. m.	VC++ Project Filte...	2 KB
proyecto.vcxproj.user	14/11/2021 11:46 p. m.	Per-User Project O...	1 KB
Shader	25/03/2019 03:38 a. m.	Archivo H	4 KB
stb_image	09/01/2019 06:03 a. m.	Archivo H	249 KB
Texture	29/04/2019 12:47 a. m.	Archivo H	3 KB

## - Caso Realese

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
models	21/11/2021 03:36 a. m.	Carpeta de archivos	
Shaders	21/11/2021 03:36 a. m.	Carpeta de archivos	
SkyBox	21/11/2021 03:36 a. m.	Carpeta de archivos	
SOIL2	21/11/2021 03:36 a. m.	Carpeta de archivos	
assimp-vc140-mt.dll	07/04/2019 11:07 p. m.	Extensión de la ap...	15,705 KB
glew32.dll	31/07/2017 09:42 p. m.	Extensión de la ap...	381 KB
proyecto	21/11/2021 06:11 p. m.	Aplicación	236 KB
proyecto.pdb	21/11/2021 06:11 p. m.	Program Debug D...	1,636 KB

Para ejecutarlo basta con dar clic en el ejecutable “proyecto”, esperar un poco ya que al tener modelos muy pesados tarda en cargar, y una vez que lo haga empezar a navegar en el ambiente gráfico. Lo que se abrirá es la ventana del ambiente y una terminal donde se mostraran datos como la ubicación o si se llegara a presentar algún error.

\*En caso de que se desee descargar el proyecto completo de github y ejecutar el visual, por razones desconocidas se modifica el tipo de arquitectura a x64, por lo que se debe poner en x86 (esta modificacion se encuentra al lado de Depurar)\*

**\*\*No es limitante en sí, pero se debe mencionar que debido a la cantidad y peso de los modelos e imágenes tarda un poco en cargar la ventana\*\***

## Movimiento de la cámara

Este movimiento se llevará a cabo por medio de teclas, las cuales pueden ser 2 conjuntos, la configuracion sera de la siguiente manera

- acercarse ↑ ó W

-alejarse ↓ ó S

-derecha → ó D

-izquierda ← ó A

Con el mouse rotaremos la cámara en el eje y, y si realizamos scroll con el mouse se realizará un zoom

## Animaciones

Serán 4 animaciones sencillas, las cuales consistirán en:

-Movimiento de silla

Esta será que una silla se recorrerá en el eje x para simular que se recorre en caso de que alguien se quisiera sentar; para lograrlo se debe presionar la tecla X para alejarla de la mesa y posteriormente volver a presionarla para que vuelva acercar a la mesa



presiona x para alejarla

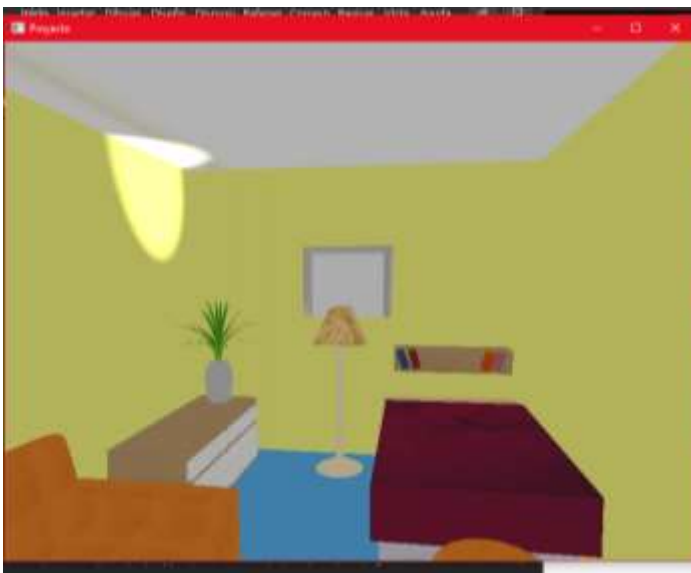


presiona x para acercarla

### -Movimiento de luz en lámparas

Para esta animacion se considera que hay 2 lamparas, una en el cuarto y otra en la sala, pero de igual manera su funcionamiento es el mismo, solo que una tecla funciona con una lampara y la otra tecla funciona con la otra lampara, estas moverán la dirección en la que apunta la luz que surgira de la lampara, lo cual se hará de la siguiente manera

+lampara cuarto, la luz se moverá con la tecla Z y al volver a presionarla regresara a como estaba originalmente



+lampara sala, su luz hará lo mismo, se moverá al presionar la tecla C, y regresara a la normalidad al presionarla nuevamente



### -Movimiento cama

Esta consistirá en hacer que la sabana de la cama baje y suba, haciendo la simulación de que se tiende y destiende. Para ello debemos presionar la tecla V, con ello la sabana subirá y bajará



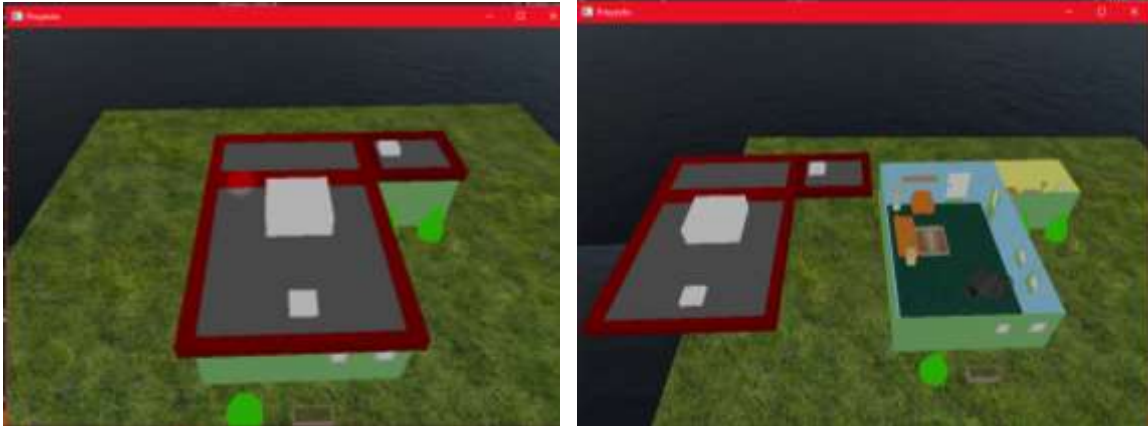
tendida



destendida



Finalmente se puso otra animacion, aunque esta no tiene un contexto especifico; Esta animacion consistirá en mover el techo en el eje x, para que de ese modo se pueda apreciar desde arriba la casa y los modelos sin la necesidad de ir recorriendo la casa. Al presionar la tecla B el techo se moverá, y para que regrese a su posición original se deberá volver a presionar dicha tecla.



Ya con eso solo queda navegar por el ambiente.