



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

**(Recreación 3D de la casa de los McCallister de Home  
Alone)**

## **MANUAL DE USUARIO**

**(Ramírez Rivera Giezy Alberto)**

**FECHA DE ENTREGA : 19 de enero de 2021**



## ÍNDICE

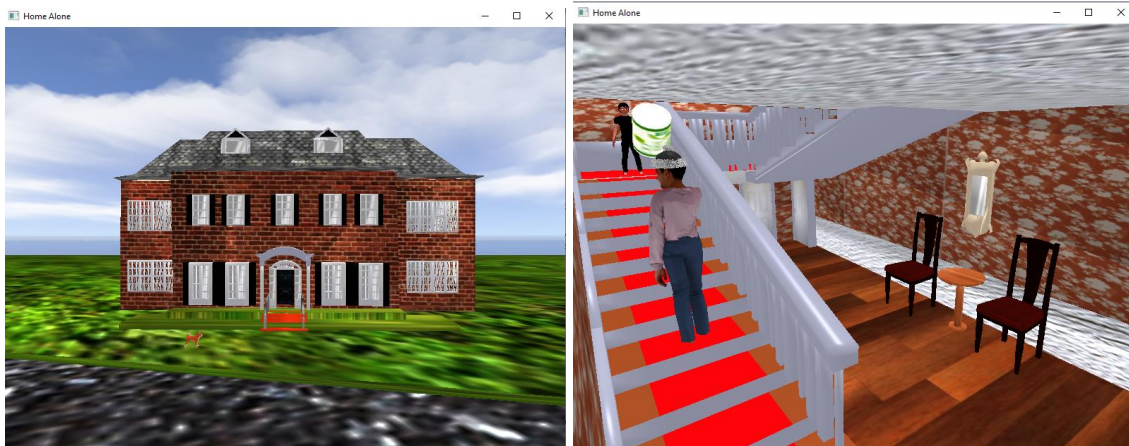
### Contenido

Presentación .....	3
Instalación y ejecución .....	3
Comandos básicos .....	5
Animaciones .....	5
<b>Animaciones cíclicas</b> .....	5
<b>Animación 1</b> .....	6
<b>Animación 2</b> .....	7
<b>Animación 3</b> .....	7

## Presentación

Este espacio virtual fue creado en OpenGL con la ayuda de herramientas como 3DMAX. Dentro de este espacio virtual se puede recorrer por las primeras habitaciones en la planta baja de la casa mostrada en Home Alone o “Mi pobre angelito”.

El proyecto tiene una serie de objetos que pueden observarse dentro y fuera de la casa, además de que algunos de estos objetos cuentan con animaciones. Este espacio cuenta con 5 animaciones en total.



## Instalación y ejecución

Para instalar el programa hay que clonar el repositorio de github en la carpeta deseada, para lo cual es necesario contar con git. Abrir “CMD” (Consola de comandos) y posicionarse en la carpeta donde se desee colocar el proyecto con el comando cd; por ejemplo.

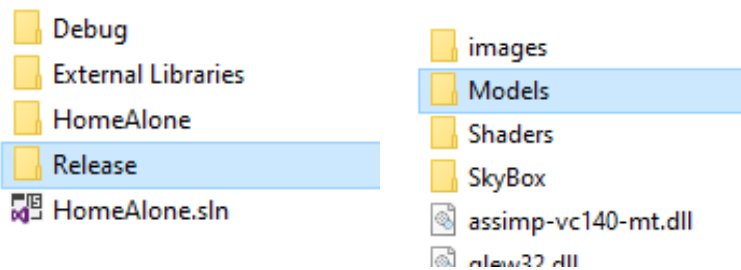
Cd Documents/proyecto

Una vez ahí, ejecutar la instrucción para clonar:

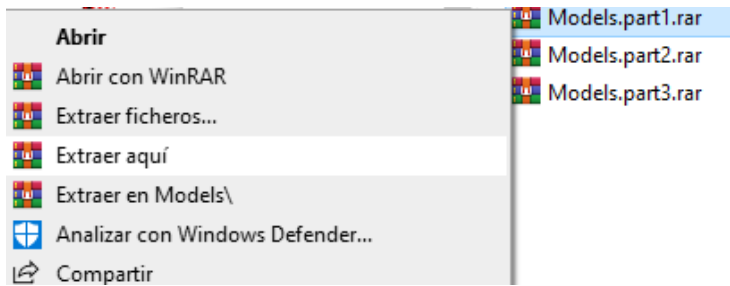
git clone https://github.com/ramgiezy/CompGrafica

El repositorio se instalará en su equipo.

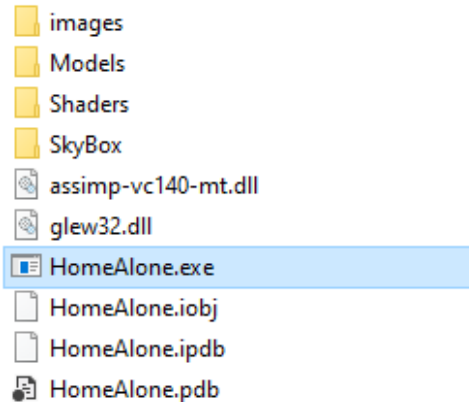
El siguiente paso es descomprimir los modelos usados en el proyecto. Dirigirse a la carpeta del proyecto y a la carpeta ‘Release/Models’.



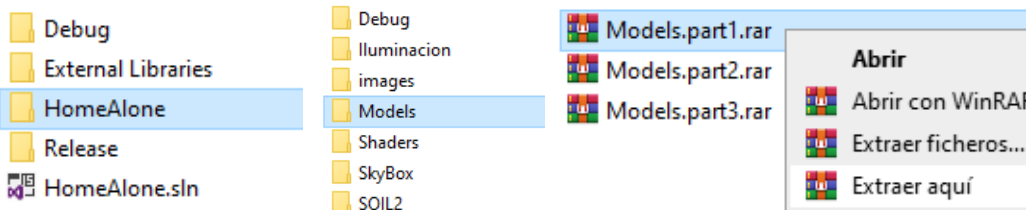
En esta carpeta se encontrará un archivo comprimido dividido en tres partes. Dar click derecho a la primera parte y seleccionar ‘extraer aquí’ (se requiere tener WinRar instalado o alguna aplicación similar).



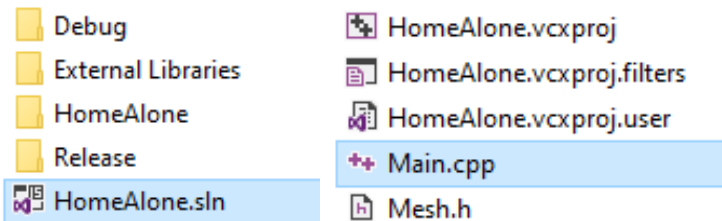
Una vez realizados estos pasos, es posible ejecutar la aplicación abriendo ‘HomeAlone.exe’ en la carpeta “Release”.



Si se desea explorar y probar el proyecto de Visual Studio, es necesario realizar el mismo paso de extracción de los modelos, pero en la carpeta ‘HomeAlone/Models’.



El proyecto entero puede abrirse desde Visual Studio 17 o superior abriendo el archivo ‘HomeAlone.sln’. Si se desea, el código principal ‘Main.cpp’ también puede abrirse con una aplicación externa como bloc de notas.



Si se presenta algún problema relacionado con OpenGL, asegure que OpenGL esté instalado en su sistema correctamente.

## Comandos básicos

El usuario puede moverse por el espacio virtual mediante las teclas ‘W’, ‘A’, ‘S’ y ‘D’:

- ‘W’: Movimiento hacia adelante.
- ‘A’: Movimiento hacia la izquierda.
- ‘S’: Movimiento hacia atrás.
- ‘D’: Movimiento hacia la derecha.
- ‘Esc’: salir.

Además, es posible manipular la vista de la escena moviendo el ratón. Con estas teclas es posible recorrer todo el escenario virtual.

## Animaciones

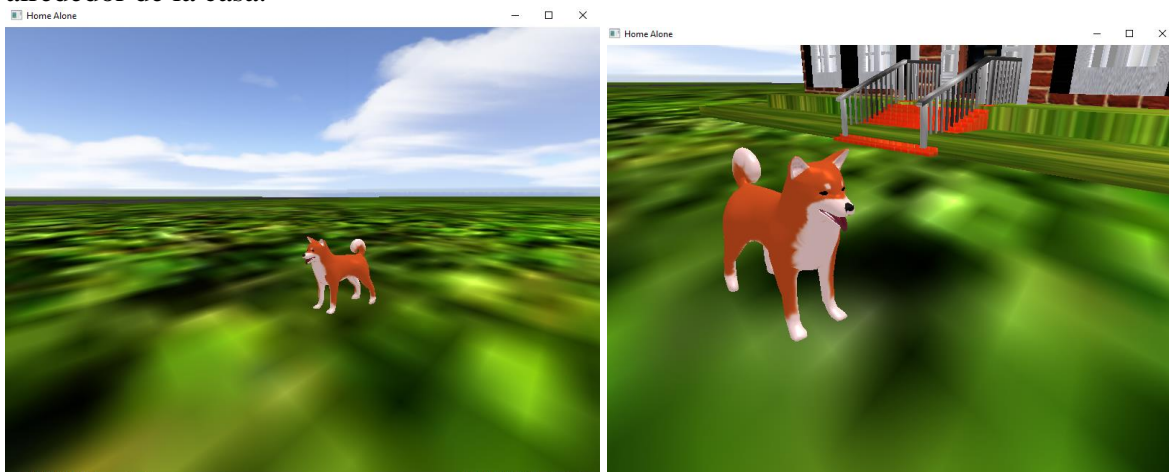
Como se mencionó antes, el espacio virtual cuenta con un total de 5 animaciones. A continuación, se presenta el funcionamiento de cada una de ellas y cómo activarlas, en caso de ser necesario.

### Animaciones cíclicas

Hay dos animaciones que se activan automáticamente y continúan ejecutándose cíclicamente durante toda la ejecución de programa. Estas animaciones es posible observarlas directamente encontrando los objetos animados.

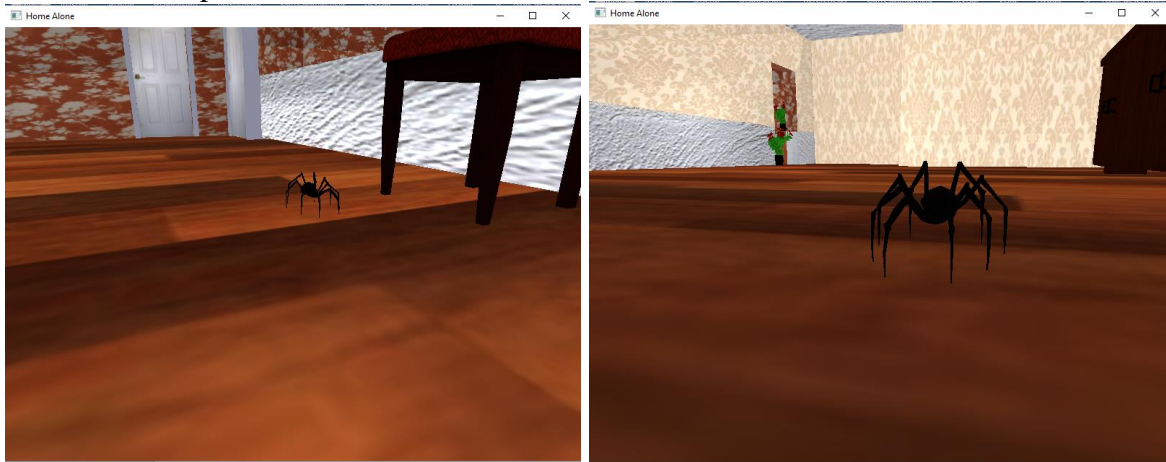
- Perro.

El perro puede observarse corriendo alrededor de la casa de forma cíclica. Si al salir de la casa el perro no se encuentra, es posible esperar a que termine de dar la vuelta o buscarlo alrededor de la casa.



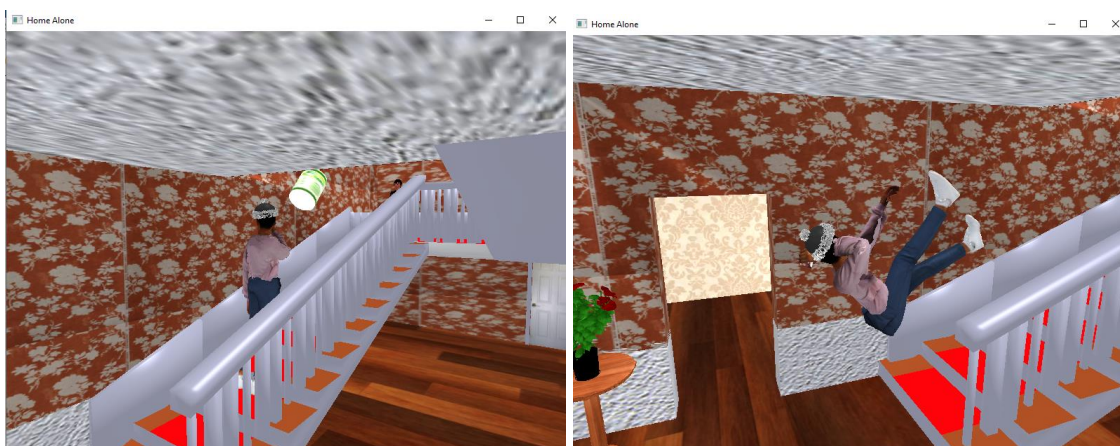
- Araña

Una pequeña araña puede verse caminando en algunas zonas de la casa, moviéndose de cuarto en cuarto en un recorrido preestablecido. Si no se encuentra la araña, se recomienda esperar en la entrada de la casa hasta que la araña camine en dirección a la puerta de entrada. La araña, aunque ligeramente distinta a la original, representa la mascota de Buzz, usada en una de las trampas de Kevin.



## Animación 1

Esta primera animación se inicia presionando la tecla 1. Una vez iniciada la animación, se moverá el balde de pintura, golpeando al ladrón subiendo las escaleras y tirándolo hacia atrás. Para apreciar la animación, es recomendable estar cerca de la escalera donde se encuentra el ladrón.

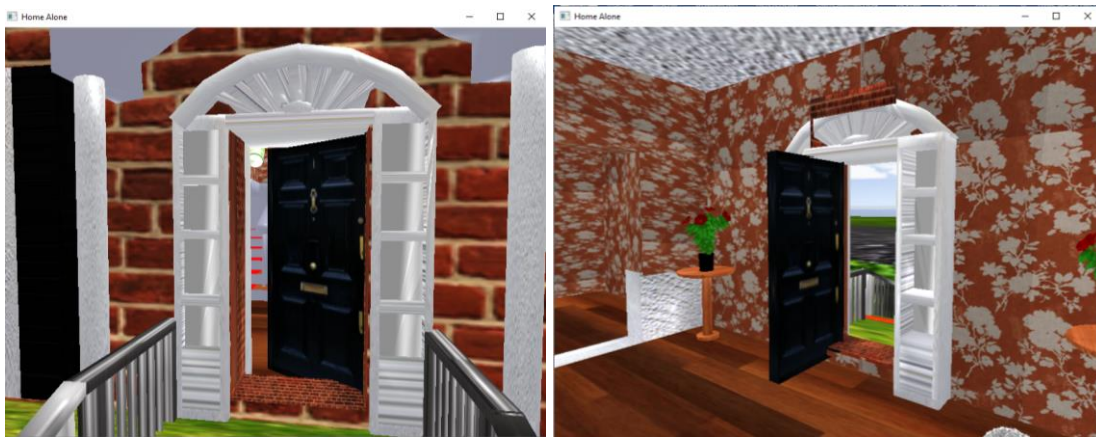






## Animación 2

La segunda animación se inicia presionando la tecla 2. Esta animación abre la puerta de entrada.



## Animación 3

La tercera y última animación se inicia presionando la tecla 3. En esta animación, el chico en las escaleras (Kevin) sube las escaleras, escapando del ladrón. Antes de terminar su recorrido al piso superior, Kevin da un pequeño vistazo a las escaleras, donde está el ladrón.

