



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

Proyecto Final

MANUAL DE USUARIO

**COMPUTACIÓN GRÁFICA E INTERACCIÓN
HUMANO COMPUTADORA**

LABORATORIO

Grupo:09

Alumno

Anaya Ruiz Yair Alejandro

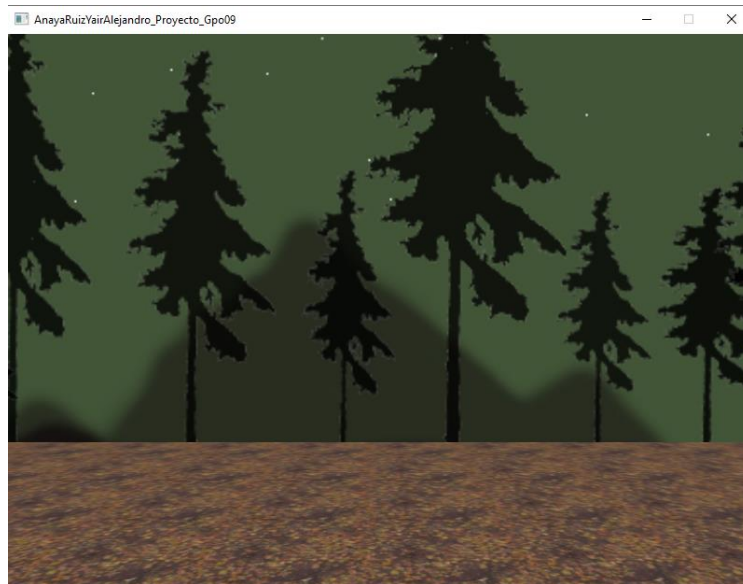
Profesor

ING. CARLOS ALDAIR ROMAN BALBUENA

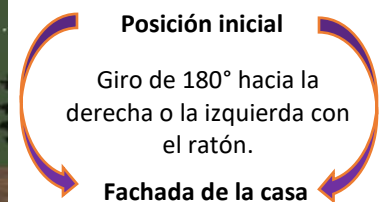


Cd. Mx., 19 enero 2020

- Una vez ejecutado el archivo con extensión “.exe” o abriéndolo en visual studio 2019 y dando clic en “depurador local de Windows” se verá la siguiente pantalla



- Con la ayuda del Ratón, se deberá dar una vuelta de 180° hacia la derecha o izquierda de forma horizontal para poder encontrar la fachada principal como lo muestra la siguiente imagen, si no se encuentra, volver a la posición inicial y la fachada estará justamente detrás de donde vemos.



- Con la ayuda de las flechas del teclado o las teclas “A”, “S”, “W” y “D” de la computadora o laptop, se mueve la posición de la cámara como se muestra a continuación



- Para la vista de la cámara (que es 360°) solo basta con mover el ratón o el mouse pad hacia la derecha, izquierda arriba o abajo como se muestra a continuación



- Con la ayuda de las teclas de movimiento de cámara, nos dirigimos hacia el interior de la fachada para así poder ver la siguiente escena

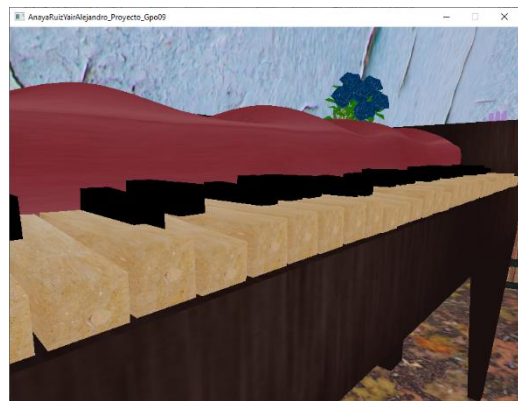
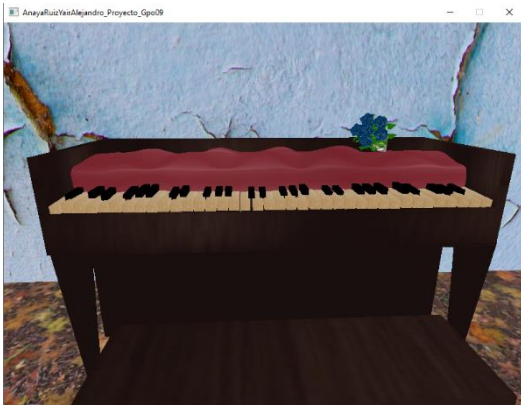


ANIMACIONES DE LOS OBJETOS

Animaciones complejas (KeyFrames)

PIANO

Nos situamos frente al piano, mirando hacia las teclas y presionamos la tecla “1”, las teclas del piano empezaran a moverse como si este se tocara solo, la animación dura unos segundos, por lo cual, no es necesario volver a apretar la tecla para detener la animación.



Presionar la siguiente tecla para poder activar la animación



SALTO DE LA CAJA DE REGALO

Nos situamos de frente o de lado de la caja de regalo y presionamos la tecla “2” para ver como ésta empieza a brincar hacia enfrente, no hace falta volver a presionar la tecla para acomodar la caja a su posición inicial ya que sola regresa. La animación de igual manera dura unos segundos.



Presionar la siguiente tecla para poder activar la animación



Animaciones sencillas (funciones)

ABRIR CAJA DE REGALO

Nos situamos frente a la caja de regalo y presionamos la tecla “3” para abrirlo, si deseamos cerrarlo de nuevo, de igual manera volvemos a presionar la tecla “3” y automáticamente hará la animación.



Presionar la siguiente tecla para poder activar la animación



MOVIMIENTO DE LAS MANOS

Nos situamos frente al barril que contiene 3 manos y presionamos la tecla “4” que activara la animación en la cual las manos se empiezan a mover simulando que están saludando. Para detener el movimiento de las manos es necesario presionar de nuevo la tecla “4” ya que esta animación no tiene un tiempo en específico.



Presionar la siguiente tecla para poder activar o desactivar la animación



MOVIMIENTO DE LA ALMOHADA

Nos situamos frente a la cama y con la tecla “5” activamos la animación en la cual la almohada se moverá al otro extremo de la cama, si queremos que regrese a su posición original, debemos apretar de nuevo la tecla “5”.



Presionar la siguiente tecla para poder activar la animación



- Finalmente, para cerrar la ventana del proyecto solo se debe presionar la tecla “esc”

