

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERIA

COMPUTACION GRAFICA E INTERACCION E
INTERRACCIÓN HUMANO-COMPUTADORA

PROYECTO FINAL

CASA DE BOB ESPONJA

PROFESOR ING. CARLOS ALDAIR ROMAN
BALBUENA

ALUMNO. JOSUE DANIEL TAPIA GUERRERO

MANUAL DE USUARIO

04/05/2019

INDICE

FUNCIONES	1
------------------	----------

SOLUCION DE PROBLEMAS	2
------------------------------	----------

PREGUNTAS FRECUENTES	3
-----------------------------	----------

DATOS DE CONTACTO	3
--------------------------	----------

FUNCIONES

Con el mouse podrás dirigir el enfoque de la cámara



Con las teclas **W**, **A**, **S**, **D** se puede desplazar sobre la cámara hacia enfrente, izquierda, atrás o derecha respectivamente o bien con las teclas **UP**, **LEFT**, **DOWN**, **RIGHT**. No olvides que el enfoque de la cámara podrá afectar el desplazamiento que realices.



Con la letra del teclado **Z** se puede ejecutar la animación que realiza el baúl dentro de la casa de Bob Esponja, volviendo a apretar **Z** se pausa la animación, apretando la tecla de nuevo continua.



Con la letra del teclado **X** se puede ejecutar la animación que realiza la puerta de entrada de la casa de Bob Esponja, volviendo a apretar **X** se pausa la animación, apretando la tecla de nuevo continua.



Con la letra del teclado **C** se puede ejecutar la animación que realiza una medusa sorpresa que sale del barril, volviendo a apretar **C** dos veces se puede volver a ejecutar la animación



Para salir de la aplicación basta con presionar la tecla **ESC**.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- La cámara no está delimitada al desplazamiento por lo que puede alejarse tanto como usted quiera, por lo que le recomiendo no alejarse mucho de la casa puesto que volverse a acercar llevaría tanto tiempo como se haya alejado.
- La cámara puede atravesar las paredes de la casa y los objetos, por lo que le recomiendo no hacerlo si es que quiere disfrutar de la escena o bien de las animaciones, se decidió llevar esta temática para que el usuario pueda ver a detalle todos los objetos sin delimitación de movimiento.

PREGUNTAS FRECUENTES

¿En donde me encuentro al empezar el programa?

Al inicio del programa usted se encontrará en la posición (0,0,3) del plano X, Y, Z estas coordenadas se encuentran dentro de la casa por lo que al inicio del programa usted se encontrara adentro viendo hacia la cama.

¿A qué velocidad se mueve la cámara?

La cámara se desplaza a una velocidad relativamente lenta, debido a que el propósito de esto es que el usuario pueda disfrutar de los modelos y se tenga un control de movimiento, sin embargo la velocidad de enfoque de la cámara que se realiza con el mouse, es mayor, puesto que se probó que es la velocidad promedio a la cual se desplaza el cursor que tiene el sistema operativo Windows y por ende las personas están acostumbradas a esa velocidad.

¿Qué pasa si presiono por accidente una tecla del teclado o botón del mouse que no corresponde a los movimientos?

Usted no tiene que preocuparse por nada, el proyecto esta diseñado de tal forma que solo detecta las teclas asignadas a movimientos mencionados anteriormente, existen algunas excepciones.

Excepción 1 las teclas **T, G, Y, H, U, J, I y K** se utilizaron para pruebas de desplazamiento en luces, dado que esto se sale de los requerimientos no fueron mencionados como funcionalidades anteriormente. Se recomienda que no se presionen estas teclas.

Excepción 2 la barra espaciadora funciona para prender y apagar una luz que de igual forma fue para hacer pruebas, dado que se introdujeron luces en el proyecto para una mejor visualización del volumen de los objetos, de igual forma se le recomienda no presionar dicha tecla.

DATOS DE CONTACTO

josue.tapia.com@gmail.com