

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



SEMESTRE: 2021 - II



LAB. COMPUTACIÓN GRÁFICA E
INTERACCIÓN HUMANO-COMPUTADORA
ING. CARLOS ALDAIR ROMAN BALBUENA

GRUPO: 08

ALUMNO: MARCELO ROMERO ADOLFO

PROYECTO FINAL
MANUAL DE USUARIO

FECHA DE ENTREGA:
29/07/2021

Índice

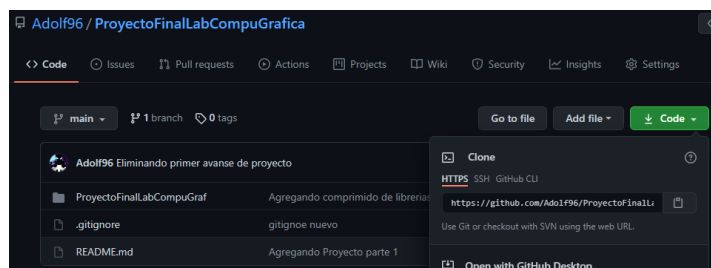
Descargue proyecto del repositorio:	2
Configuración en Visual Studio:	2
Visualización e interacción de modelos:	4
Casa de Rick y Morty:	4
Rick Sánchez:	8
Pistola de portales y portal:	9
Nave espacial:	10
Robot de la Mantequilla:	11
Mr Meeseeks:	12

Manual de Usuario

Descargue proyecto del repositorio:

El proyecto estará disponible para clonar en el repositorio de github:

<https://github.com/Adolf96/ProyectoFinalLabCompuGrafica>



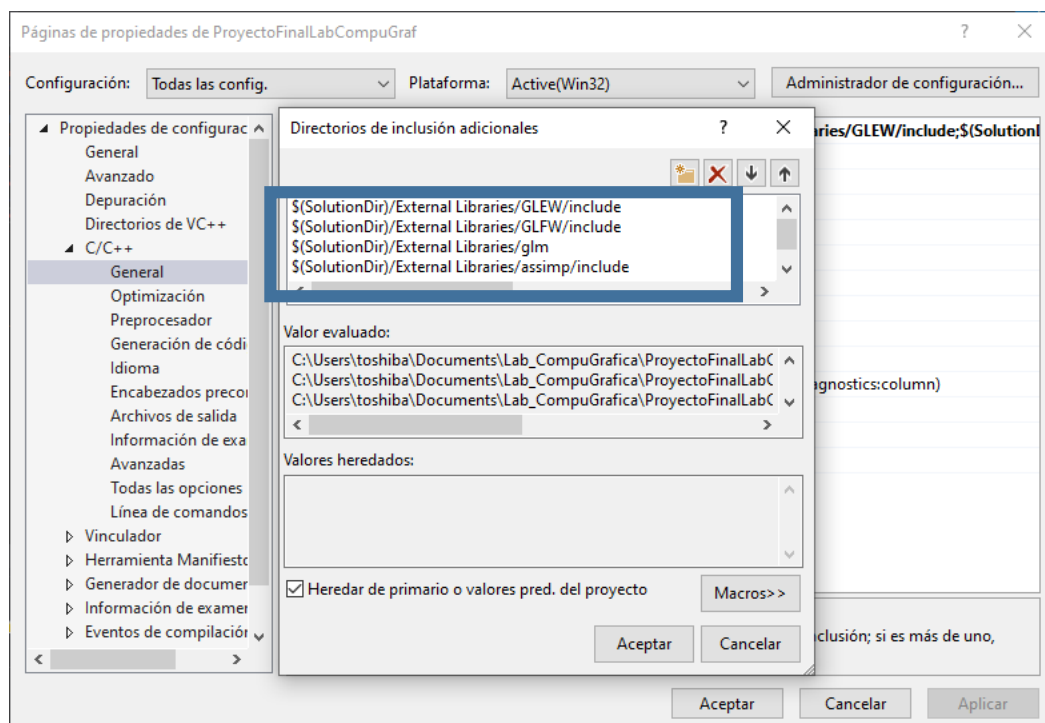
NOTA IMPORTANTE: Las carpetas “External Libraries” “Shaders” “Iluminacion” “SOIL2” y “Models” fueron comprimidas para que el repositorio lo soportara, favor de descomprimir dichas carpetas de manera correcta en su respectivo sitio para el uso adecuado del proyecto.

Para iniciar a y visualizar el proyecto es necesario en primera instancia tener la configuración necesaria en el programa de Visual Studio.

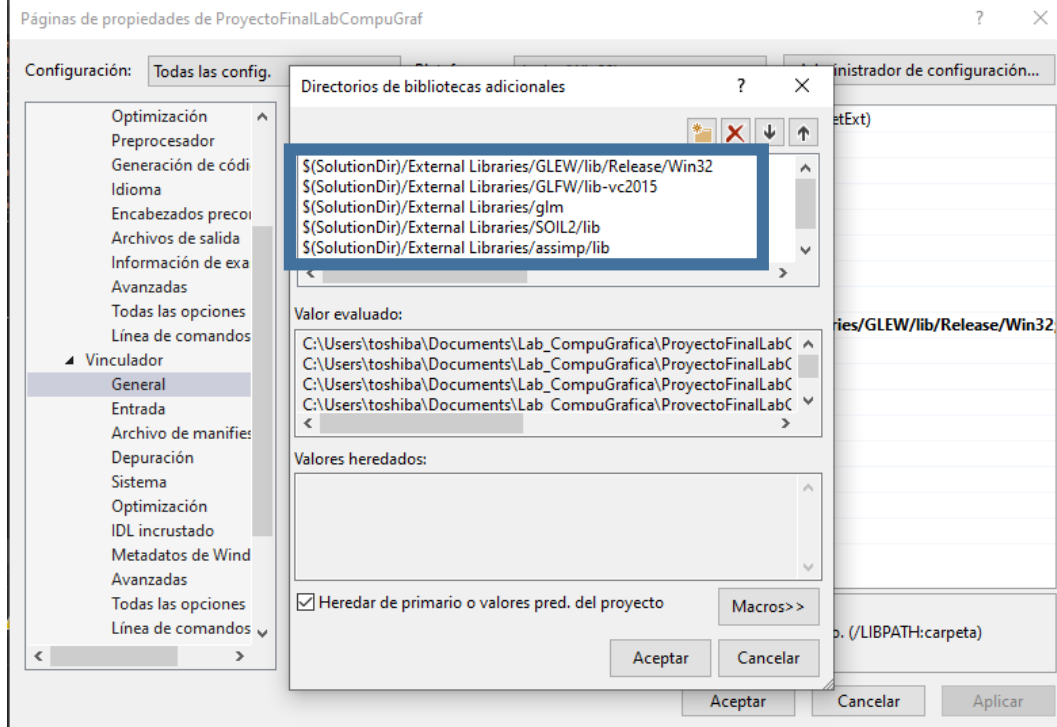
Configuración en Visual Studio:

Agregue el archivo “MarceloRomeroAdolfo_ProyectoFinalLab_Gpo08.cpp” y seguido de eso debe ir a las propiedades del proyecto y agregar los elementos siguientes:

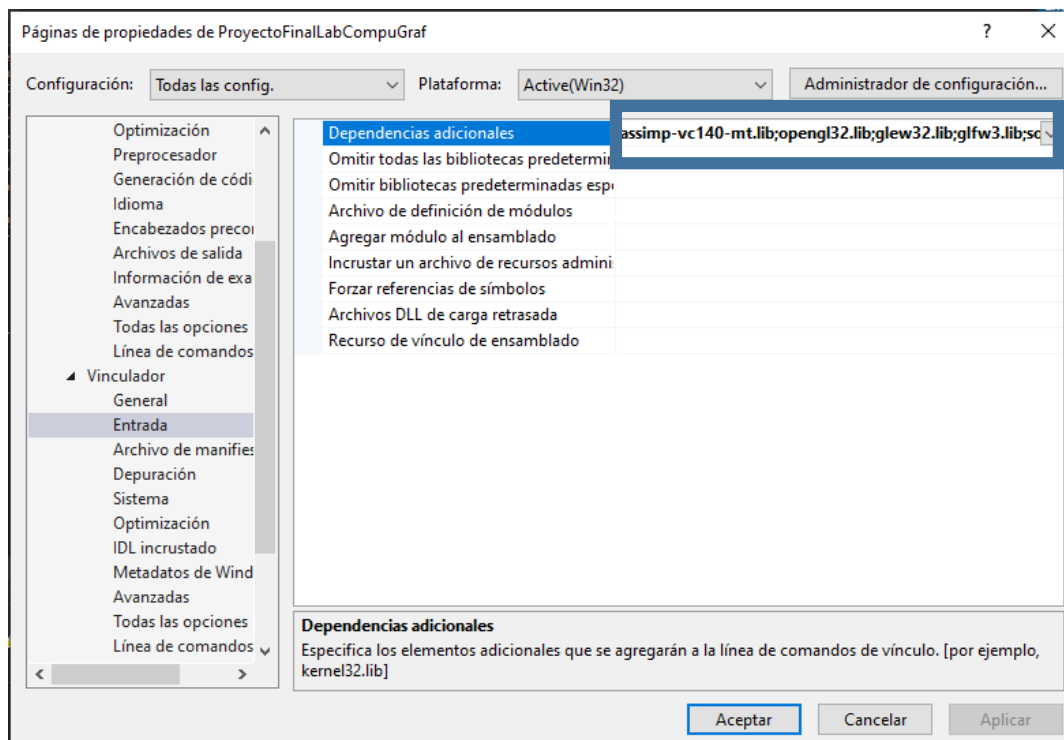
1. Dirigirse a C/C++ en “General” y editar los “Directorios de inclusión adicionales”.



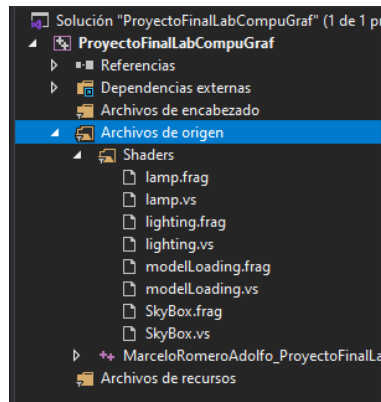
2. Dirigirse a Vinculador en “General” y editar los “Directorios de bibliotecas adicionales”.



3. Dirigirse a Vinculador en “Entrada” y editar los “Dependencias adicionales” agregando: `assimp-vc140-mt.lib;opengl32.lib;glew32.lib;glfw3.lib;soil2-debug.lib`;



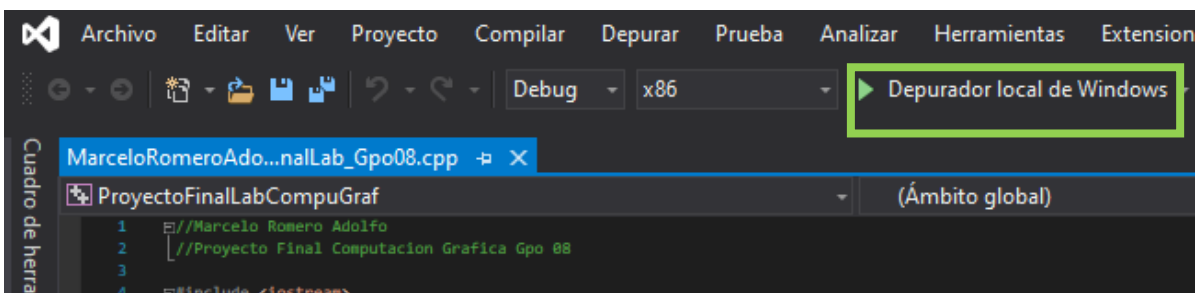
De en “Aplicar” y “Aceptar” y por ultimo agregue los shaders anexados en el proyecto de esta manera:



Finalmente, el proyecto está bien configurado y listo para verse.

Visualización e interacción de modelos:

Una vez que abre el archivo cpp y se percata de que no haya errores, puede dirigirse al botón superior “Depurador local de Windows” y correr el proyecto

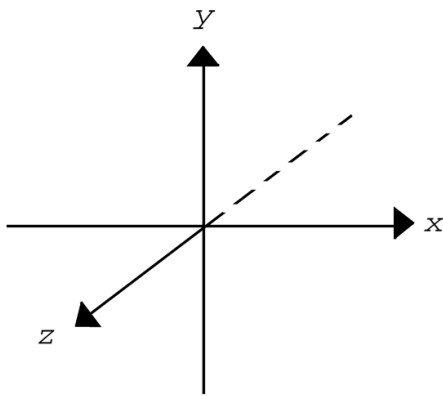


NOTA: El tiempo de espera de inicio demora entre 5 a 10 minutos por lo que hay que ser pacientes y no forzar el equipo de cómputo.

Casa de Rick y Morty:



El proyecto comienza dándonos una vista a la entrada de la casa de Rick y Morty, para visualizar mejor el panorama es posible mover la cámara en el plano con las teclas W=Enfrente, S=Atras, A=Izquierda y D=Derecha, mientras que con el Mouse se puede redirigir la vista a cualquier dirección



DATO CURIOSO: El fondo que se observa hace referencia al capítulo 1 de la 2da temporada en donde terminan en un espacio cuántico lleno de gatos de schrödinger flotando en el espacio debido a la paradoja que provocan.



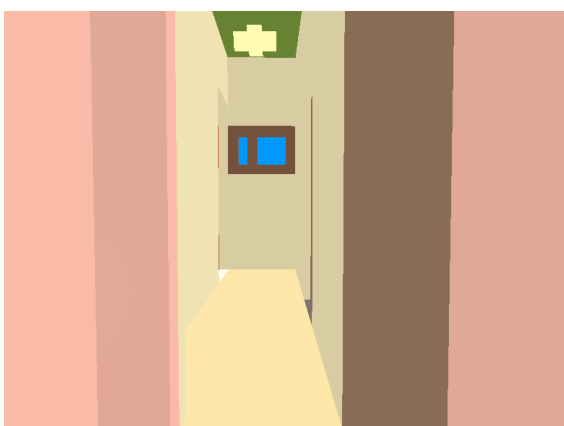
El modelo de la casa cuenta con la puerta abierta para observar el interior el cual está amueblado según la serie original:



Pasillo de entrada



Comedor



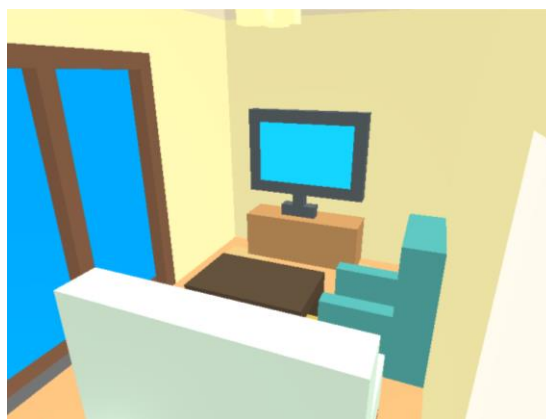
Pasillo a la derecha



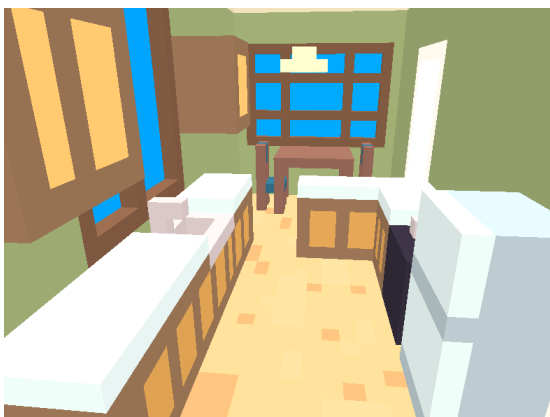
Habitación de Rick



Sala de trofeos



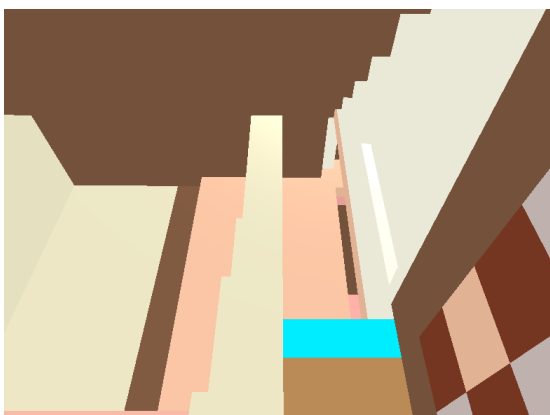
Sala de estar



Cocina



Cochera



Subiendo las escaleras



Habitación de Summer



Habitación de Morty



Habitación de Jerry y Beth

Rick Sánchez:



El protagonista de la serie se encuentra en la parte exterior de la casa, tiene en su mano izquierda un poco de licor y en la mano derecha su muy famosa pistola de portales, cada brazo tiene su propia animación con KeyFrames los cuales se controlan con las teclas “K” para definir una posición y “L” para activar la animación:

Con las teclas “2” y “3” el brazo izquierdo rota de tal manera que parece que va a tomar de su cantinflora y la vuelve a guardar en su bolsillo:



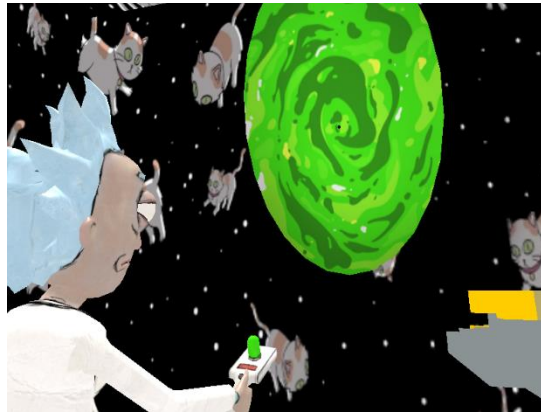
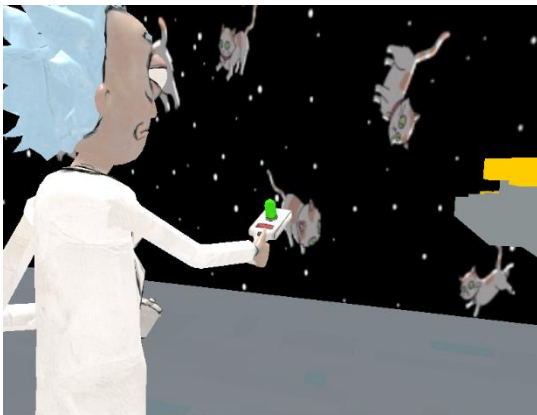
Mientras que con las teclas “4” y “5” el brazo derecho rota como si apuntara con su pistola de portales:



Pistola de portales y portal:



La pistola de portales se activará según donde apunte Rick con la tecla “T” el cual hará aparecer en una transición de modelos un portal y de este saldrá un ser alienígena conocido como gromflomite:



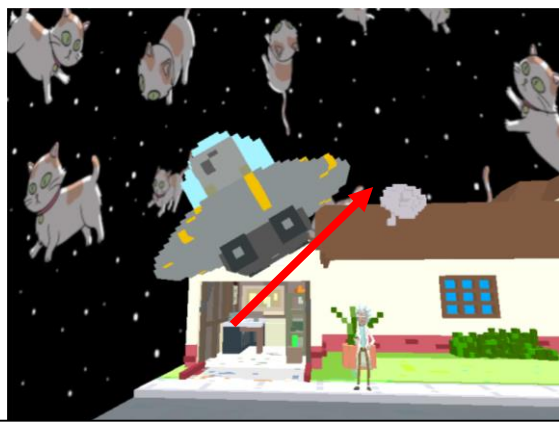
Nave espacial:



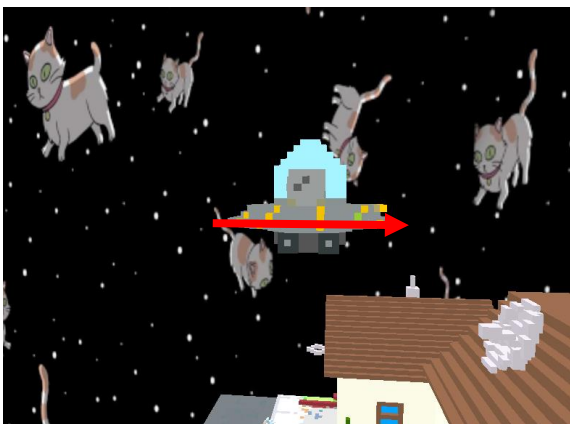
La animación de la nave se activa con la tecla “O” la cual empezara a dar un recorrido por el espacio alrededor de la casa pudiéndolo detener en cualquier punto con “P”:



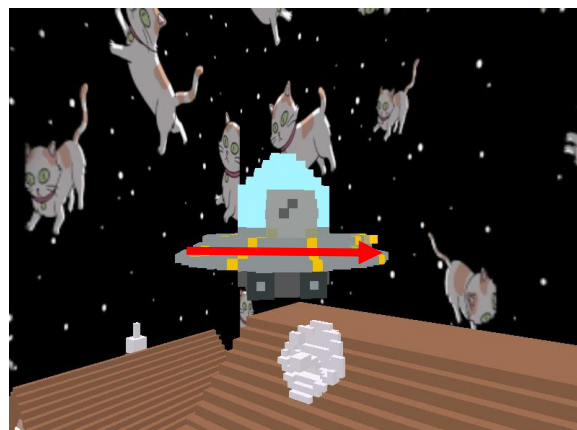
1. Se eleva



2. Sigue elevándose con una inclinación de 30°



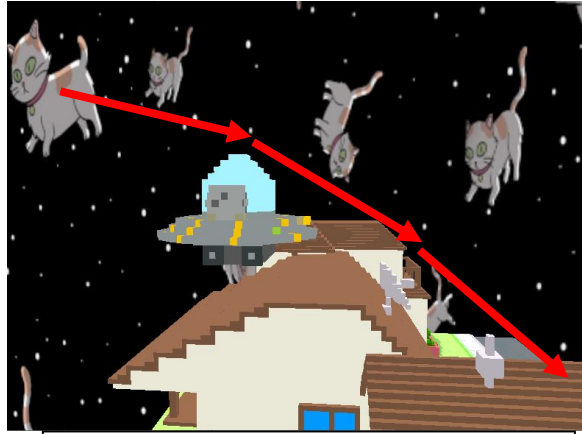
3. Gira 90° y continua su recorrido recto



4. Gira 45° y continua su recorrido recto

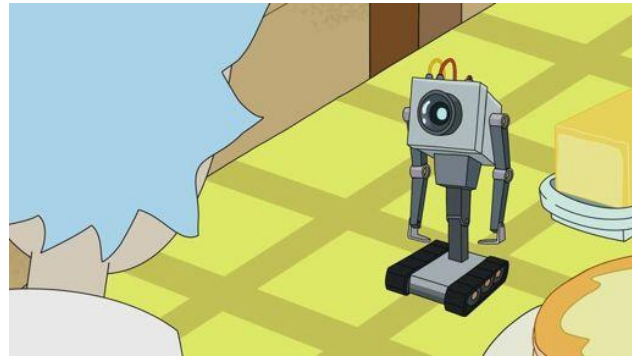


5. Gira 90° y continua su recorrido recto



6. Gira 90° y regresa a su punto de origen con una parábola descendente

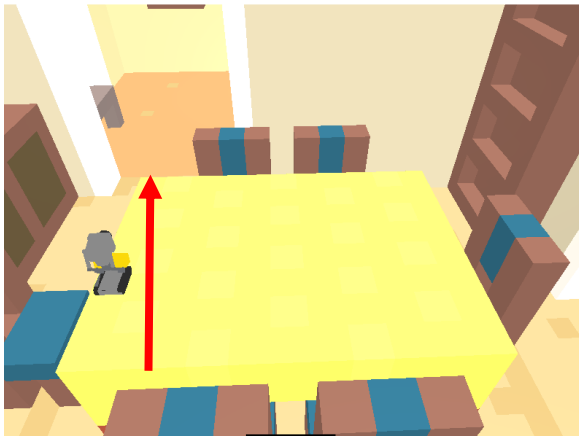
Robot de la Mantequilla:



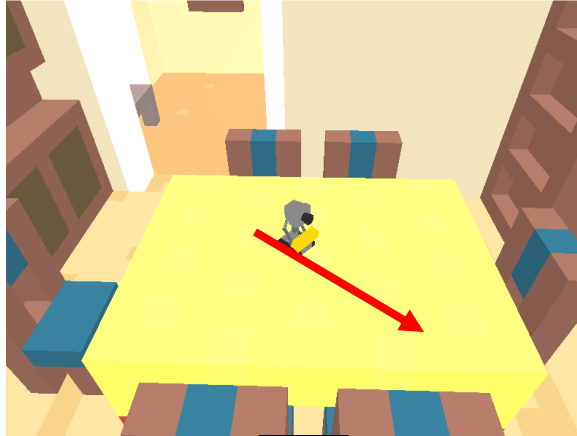
El pequeño robot se encuentra en la parte interior de la casa sobre la mesa del comedor, el cual tiene sobre sus brazos un pequeño trozo de mantequilla estos tienen la animación por KeyFrames para que parezca que está entregando la mantequilla con las teclas “6” y “7”:



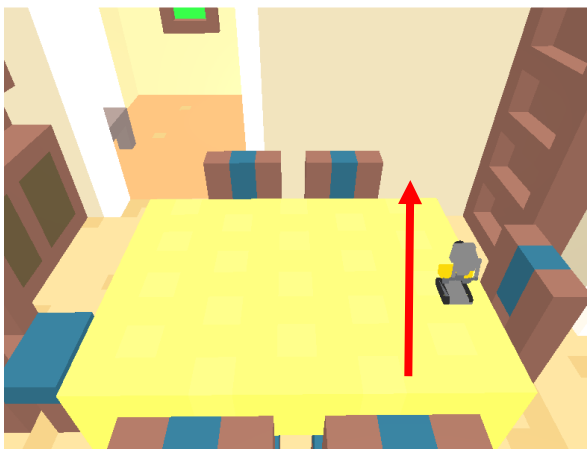
Además, hace su respectivo recorrido por la mesa, para que comience a avanzar usar la tecla “U” y para detenerlo en cualquier punto de su recorrido usar “I”:



1



2

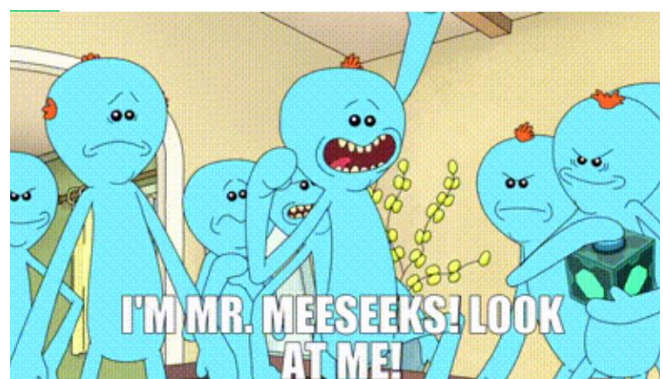


3

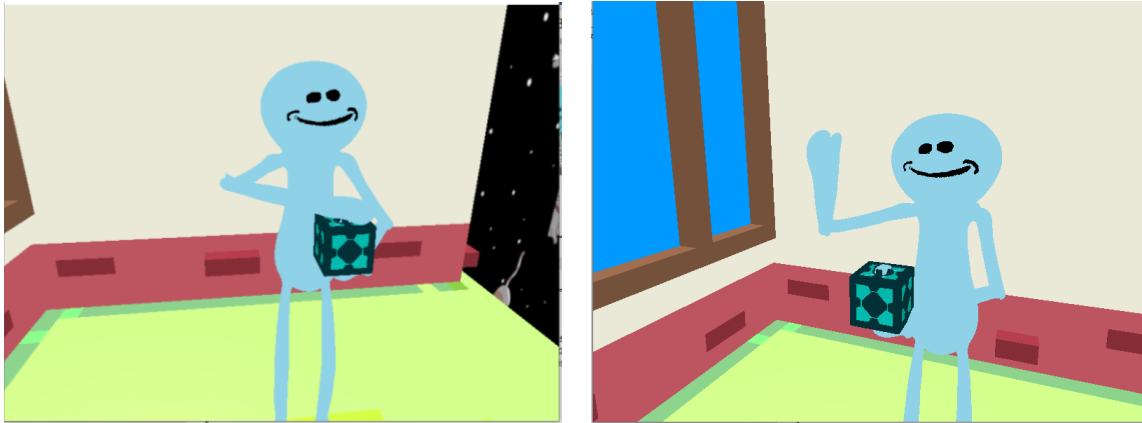


4

Mr Meeseeks:

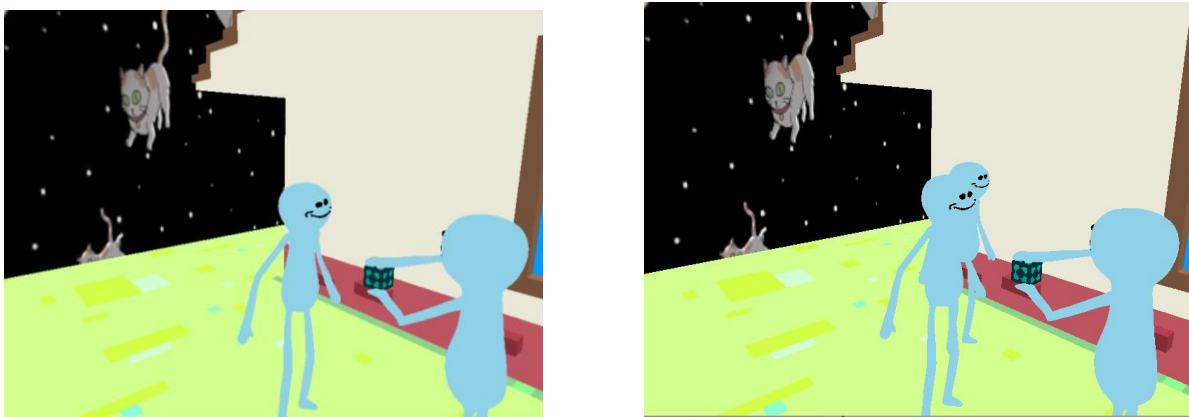


Este peculiar personaje se encuentra en la parte trasera de la casa, inicialmente solo el brazo está presente y puede ser animado por KeyFrame para hacer parecer que está apretando el botón de la caja de los Meesseks y para visualizar al Meesseks se debe apretar la tecla “N”:



NOTA IMPORTANTE: El archivo del modelo de Meessek es excesivamente pesado para el programa por lo mismo tarda un poco más en aparecer por lo que es necesario mantenerlo oculto para que no se sature.

Además, es posible interactuar con su animación ya que como esta “accionando la caja de Meeseeks” es posible hacer aparecer más meeseeks con la tecla “M”:



Estos serían todos los modelos que se visualizan en este proyecto se espera que lo haya disfrutado y se haya divertido.