

A thick dark blue vertical bar runs down the left side of the page. A blue arrow-shaped banner points to the right from this bar, containing the text '2022-1'. In the bottom left corner, there are several thin, curved, overlapping lines in shades of blue and grey.

2022-1

MANUAL DE USUARIO

Computación Gráfica e Interacción
Humano Computadora

Hernández Zamora José Enrique

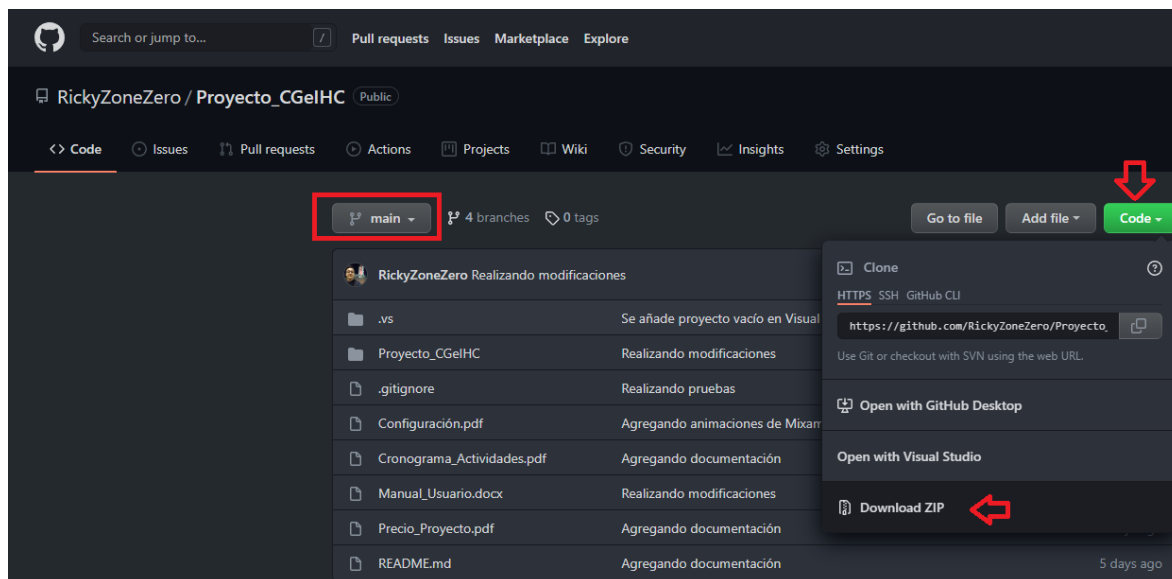
Jiménez Gutiérrez Miguel

Martínez Ortiz Carlos Daniel

Introducción

El presente documento explica de manera general los elementos que conforman el proyecto de Computación Gráfica e Interacción Humano Computadora del semestre 2022-1. Siga las instrucciones aquí mostradas para un correcto funcionamiento.

Para descargar el proyecto de Github ubíquese en la rama “main”, de click en el botón verde “code” y posteriormente en “Download ZIP”, espere a que descargue, puede demorar algunos minutos.



Antes de ejecutar el proyecto en Visual Studio, asegúrese que tiene las configuraciones necesarias para hacerlo, para ello consulte el documento de “**Configuración.pdf**” situado en la carpeta raíz del proyecto.

Si se tienen ya las configuraciones que se realizaron en clase, sólo agregue en Vinculador -> Entrada -> Dependencias adicionales, la línea **Winmm.lib**; para poder ejecutar un audio de fondo.

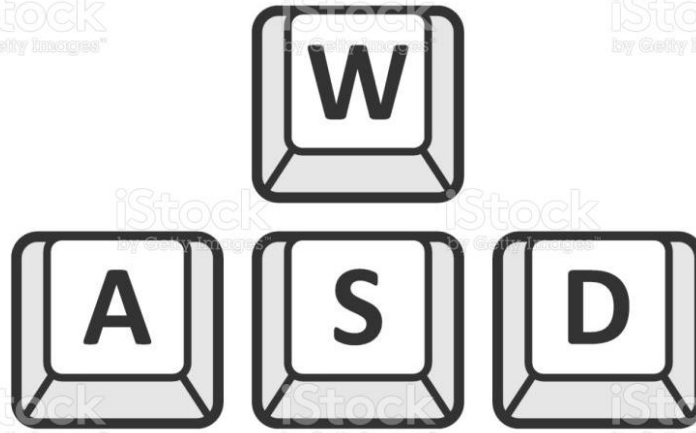
Para visualizar el cronograma de actividades planteado al inicio del proyecto, abra el archivo “**Cronograma_Actividades.pdf**” situado en la carpeta raíz del proyecto.

Si desea revisar el estudio técnico realizado para determinar el costo del proyecto, abra el archivo “**Precio_Proyecto.pdf**” situado en la carpeta raíz del proyecto.

Desarrollo

Funcionamiento de teclas

Para mover la cámara sintética a través del escenario se utilizaron las siguientes teclas:



Tecla	Función
W	es para moverse hacia adelante
A	es para moverse hacia atrás
S	es para moverse hacia la izquierda
D	es para moverse hacia la derecha

La rotación de la cámara sintética será definida por el movimiento del ratón.

Para el caso de las animaciones y el audio, se designaron las siguientes teclas:

Tecla	Función
1	Carga la primera animación desde un archivo al código (Hombre jugando baloncesto)
2	Reproduce la segunda animación (Hombre pescando)
3	Reproduce la tercera animación (Tren en movimiento)
6	Reproducir música de fondo
7	Escribir un archivo a partir de arreglo de Key Frames guardado en ejecución
Y	Incrementar posición en Z para modelo
H	Disminuir posición en Z para modelo
G	Disminuir posición en X para modelo
J	Incrementar posición en X para modelo
U	Incrementar posición en Y para modelo
K	Disminuir posición en Y para modelo
ARRIBA	Incrementar posición en Z para modelo dos
ABAJO	Disminuir posición en Z para modelo dos
IZQUIERDA	Disminuir posición en X para modelo dos

DERECHA	Incrementar posición en X para modelo dos
O	Incrementar posición en Y para modelo dos
I	Disminuir posición en Y para modelo dos
B	Incrementar posición en giro torso
V	Disminuir posición en giro torso
N	Disminuir posición en rotar brazo derecho
M	Incrementar posición en rotar brazo derecho
X	Disminuir posición en rotar brazo izquierdo
C	Incrementar posición en rotar brazo izquierdo
L	Guarda un Key Frame
P	Reproduce la animación cargada en el arreglo de Key Frames

Actividades individuales

Hernández Zamora José Enrique

En general, yo me dediqué a:

- Creación del tablero Kanban en la plataforma de Trello.
- Darle seguimiento a el trabajo a realizar en la plataforma de Trello.
- Creación y edición de la documentación.
- Creación del repositorio del proyecto.
- Ser responsable de tener actualizada la rama principal del repositorio de GitHub.
- Búsqueda y adaptación de modelos exteriores.
- Búsqueda y adaptación de elementos interiores.
- Búsqueda y adaptación de texturas en elementos exteriores.
- Manipulación de la cámara sintética.
- Edición del skybox.
- Modificación de los modelos para crear animaciones.
- Creación de las animaciones.
- Asignación de las teclas.
- Apoyar a los miembros del equipo en alguna dificultad que se les pudiera presentar.

Jiménez Gutiérrez Miguel

De manera general me dediqué:

- Mostrar participación en la plataforma de Trello.
- Ser responsable de realizar las reuniones semanales en Google meet (normalmente los miércoles y viernes) para platicar sobre los avances y dificultades del proyecto.
- Edición de la documentación.
- Utilizar mi rama y la plataforma de Github en general de manera correcta, aunque no la hubiese manipulado anteriormente.
- Búsqueda y adaptación de elementos interiores.
- Búsqueda y adaptación de texturas en elementos interiores.
- Apoyar a los demás miembros del equipo.
- Modelado de la cabaña principal debido a que no encontramos un modelo adecuado para incluirlo en el proyecto.

Modelos descargados de internet

karwanit. (2015, 8 diciembre). *Simple Tunnel Free 3D Model - .fbx - Free3D*. Free 3D. Recuperado 23 de noviembre de 2021, de <https://free3d.com/3d-model/simple-tunnel-53934.html> Licencia de uso personal. Tunel

PRVC. (2013, 2 marzo). *free 3ds model tracks street*. TurboSquid. Recuperado 23 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/free-3ds-model-tracks-street/727474> Licencia estándar. Vías de tren.

Hemppainen. (2013, 9 diciembre). *3d spruce model*. TurboSquid. Recuperado 23 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/3d-spruce-model/786246> Licencia estándar. Pino

Valkeru32bits. (2019, 1 abril). *Free 3D canoe rowing - TurboSquid 1393215*. TurboSquid. Recuperado 23 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/3d-canoe-rowing-1393215> Licencia estándar. Canoa

kaangvl. (2017, 1 junio). *Fish (Low Poly) Free 3D Model - .3ds .obj .blend .mtl - Free3D*. Free 3D. Recuperado 23 de noviembre de 2021, de <https://free3d.com/3d-model/3d-fish-model-low-poly-63627.html> Licencia de uso personal. Pez

- Indeedsign. (2021, 6 abril). *Free Basketball Board 3D - TurboSquid 1715520*. TurboSquid. Recuperado 23 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/basketball-board-3d-1715520> Licencia estándar. Canasta de baloncesto
- crabby. (2014, 3 febrero). *Fishing Rod Free 3D Model - .obj .mb .mtl - Free3D*. Free 3D. Recuperado 23 de noviembre de 2021, de <https://free3d.com/3d-model/fishing-rod-92027.html> Licencia de uso personal. Caña de pescar
- 3dsense. (2017, 31 marzo). *Free character lego 3D model | 1142295*. TurboSquid. Recuperado 23 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/character-lego-3d-model-1142295> Licencia estándar, restricciones de uso editorial. Pescador
- LonesomeDucky. (2008, 1 octubre). *lego 3d model*. TurboSquid. Recuperado 23 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/lego-3d-model/422994> Licencia estándar, restricciones de uso editorial. Hombre
- Freepik. (2019, 27 marzo). *Textura de agua en piscina para el fondo Foto Premium*. Recuperado 23 de noviembre de 2021, de https://www.freepik.es/fotos-premium/textura-agua-piscina-fondo_4193389.htm Licencia de uso personal.
- Pngtree. (s. f.). *Textura De Hielo Fondo Azul Congelado*. Recuperado 23 de noviembre de 2021, de https://es.pngtree.com/freebackground/ice-texture-frozen-blue-background_1593584.html Licencia de uso personal.
- GameBanana. (2018, 12 enero). *SnowRD [Counter-Strike 1.6] [Mods]*. Recuperado 23 de noviembre de 2021, de <https://gamebanana.com/mods/8219> Licencia de uso personal. Skybox
- Mixamo. (s. f.). *Dance Animations*. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.mixamo.com/#/?genres=Dance&page=1&query=> Licencia de uso académico. Animaciones
- thelegendenordique. (2018, 7 octubre). *Low Poly Fire camp Free 3D Model - .fbx - Free3D*. Free3D. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://free3d.com/3d-model/low-poly-fire-camp-182212.html> Licencia de uso personal. Fogata
- Max_aka_NOBODY. (2004, 7 diciembre). *Texture JPEG rock earth dirt*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de

<https://www.turbosquid.com/FullPreview/Index.cfm/ID/248534> Licencia libre de derechos. Textura de tierra

printable_models. (2018, 25 julio). *DinnerTable Free 3D Model - .obj .stl - Free3D*. Free3D. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://free3d.com/3d-model/-dinnertable--349478.html> Licencia de uso personal. Mesa de comedor

printable_models. (2018, 25 julio). *Armless Dinner Chair v2 Free 3D Model - .obj .stl - Free3D*. Free3D. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://free3d.com/3d-model/-armless-dinner-chair-v2--309282.html> Licencia de uso personal. Silla de comedor

printable_models. (2018b, septiembre 6). *Christmas Tree v1 Free 3D Model - .obj .stl - Free3D*. Free3D. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://free3d.com/3d-model/christmas-tree-v1--828771.html> Licencia de uso personal. Árbol de navidad

slvpnk. (2021, 25 agosto). *Free 3D model Stylized Cartoon Car Free Free - TurboSquid 1778654*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/3d-model-stylized-cartoon-car-free-free-1778654> Licencia estándar. Automóvil

torytrae. (2021, 19 marzo). *3D 2te116 diesel - TurboSquid 1707447*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/3d-2te116-diesel-1707447> Licencia estándar, restricciones de uso editorial. Tren

Biglari. (2008, 10 enero). *Texture PNG roof shingles tilable*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/FullPreview/Index.cfm/ID/384995> Licencia libre de derechos. Textura de tejado

obiliskx. (2015, 28 agosto). *basic door handle obj free*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/basic-door-handle-obj-free/955632> Licencia estándar. Puerta con perilla

Konstantine Vervenko. (2015, 5 septiembre). *max damaged table*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/max-damaged-table/957882> Licencia estándar. Cajonera vieja

thikhothikho. (2021, 16 agosto). *Cabinets 3D model - TurboSquid 1774377*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d->

[models/cabinets-3d-model-1774377](#) Licencia estándar, restricciones de uso editorial. Gabinetes

ultraplex. (2013, 7 mayo). *fitted kitchen cooker 3ds free*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/fitted-kitchen-cooker-3ds-free/740604> Licencia estándar. Estufa

Tomoplace. (2020, 6 febrero). *Free 3D refrigerator - TurboSquid 1506717*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/3d-refrigerator-1506717> Licencia estándar, restricciones de uso editorial. Refrigerador

Row Video Games. (2015, 25 julio). *3d model new old armchair*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/3d-model-new-old-armchair/946725> Licencia estándar. Silla sofá

RDIZ. (2021, 11 julio). *Free 3D model Conte LG1 - TurboSquid 1758641*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/3d-model-conte-lg1-1758641> Licencia estándar, restricciones de uso editorial. Lámpara

Mikhail85. (2020, 7 junio). *Furniture sofa 3D model - TurboSquid 1572924*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/furniture-sofa-3d-model-1572924> Licencia estándar. Sofá

khalidsrri. (2013, 26 agosto). *free 3ds mode kitchen wardrobe*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/free-3ds-mode-kitchen-wardrobe/763178> Licencia estándar. Alacena

gabrielq. (2019, 10 agosto). *Kitchen auxiliary wood table 3D - TurboSquid 1435329*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/kitchen-auxiliary-wood-table-3d-1435329> Licencia estándar. Mesa de cocina

nestofgames. (2019, 22 mayo). *Old bed pillows 3D model - TurboSquid 1409056*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/old-bed-pillows-3d-model-1409056> Licencia estándar. Cama vieja

Lobah. (2014, 15 noviembre). *dark wardrobe fbx free*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/dark-wardrobe-fbx-free/867710> Licencia estándar. Guardarropa

AlirezaSadeghi. (2011, 23 junio). *free max model interior door*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/free-max-model-interior-door/612776> Licencia estándar. Puerta de cuartos

TripRay company. (2009, 14 febrero). *free max mode jamb door*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/free-max-mode-jamb-door/444413> Licencia estándar. Textura puerta

SpecterArts. (2009, 27 noviembre). *toilet plunger 3d model*. TurboSquid. Recuperado 25 de noviembre de 2021, de <https://www.turbosquid.com/3d-models/toilet-plunger-3d-model/501150> Licencia estándar. Taza de baño

Para más información sobre las licencias consulte [aquí](#).