



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN  
CC3501-2

## TAREA N°2, OPCIÓN N°C: Visualizador de Edificios

Integrantes

Matías Torres Navarrete.

Profesora:

Nancy Hitschfeld K.

Auxiliares:

Alonso Utreras

Nelson Marambio Q.

Pablo Pizarro R.

Fecha de Entrega:

14/Junio/2022

## Índice

<b>1</b>	<b>Solución propuesta</b>	<b>2</b>
1.1	Arquitectura de la solución . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Instrucciones de ejecución</b>	<b>3</b>
2.1	Argumentos que recibe. . . . .	3
2.2	Teclas de control. . . . .	3
<b>3</b>	<b>Resultados</b>	<b>4</b>

## Lista de figuras

1	Diagrama de solución propuesto. . . . .	2
2	Así luce el visualizador al comienzo. . . . .	4
3	Así luce el edificio Empire State Building, ubicado en la ciudad de New York, Estados Unidos.. . . .	4
4	Así luce el edificio Willis Tower, Chicago, Estados Unidos. . . . .	4
5	Así luce el el edificio Burj Al Arab, Dubai, Emiratos Arabes Unidos. . . . .	5

## Lista de tablas

# 1 Solución propuesta

## 1.1 Arquitectura de la solución

El patrón utilizado para el diseño de esta solución, es el de diseño Modelo-Vista-Controlador, donde el usuario a través del controlador, manipula el modelo, el cuál actualiza la vista que por consiguiente verá el usuario, quien de ser necesario, puede volver a usar el controlador para modificar el patrón, y de cierta manera, crear así un bucle.

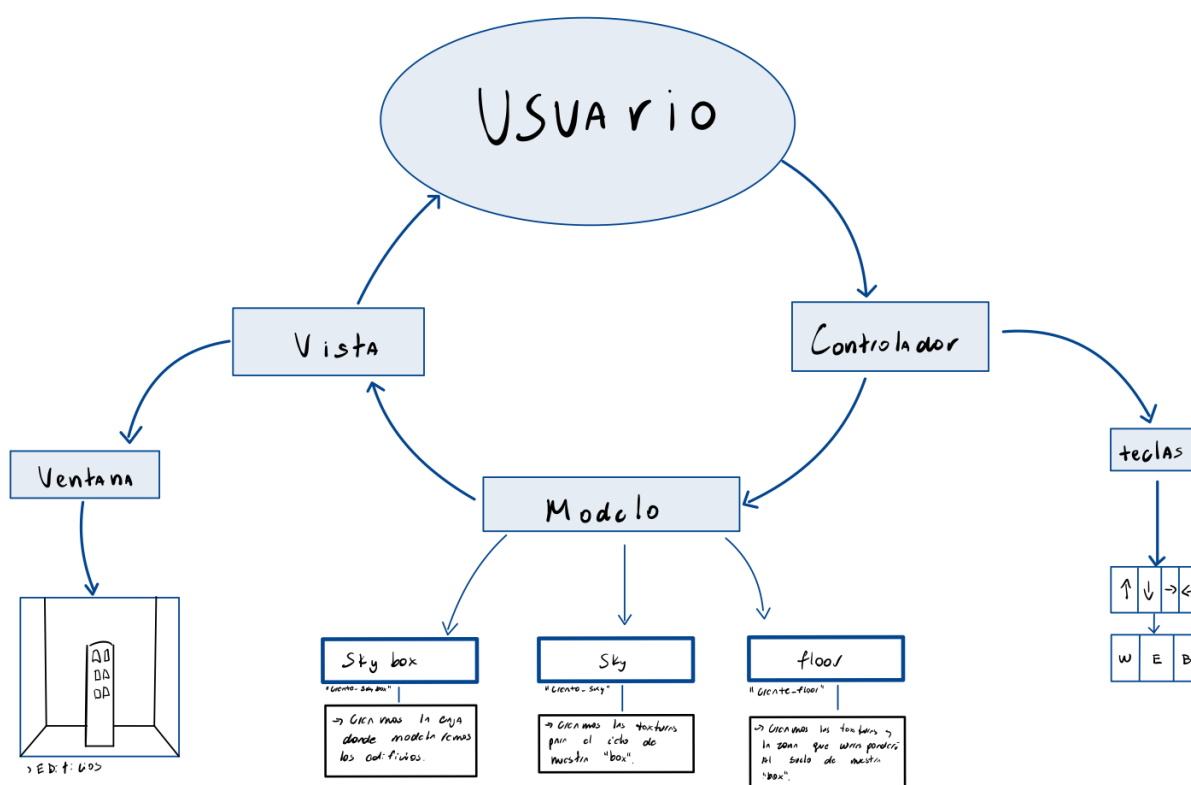


Figura 1: Diagrama de solución propuesto.

---

## 2 Instrucciones de ejecución

Para este código, se utilizan las librerías: OpenGL, GLFW, sys, Random, Typing, Grafica, Numpy.

### 2.1 Argumentos que recibe.

- Se ejecuta el juego a través de: (.../T1 > *building\_viewer.py*)

### 2.2 Teclas de control.

- Flecha del teclado ( $\uparrow$ ), genera un movimiento hacia adelante de la cámara.
- Flecha del teclado ( $\downarrow$ ), genera un movimiento hacia atrás con la cámara.
- Flecha del teclado ( $\leftarrow$ ), genera un movimiento hacia la izquierda con la cámara.
- Flecha del teclado ( $\rightarrow$ ), genera un movimiento hacia la derecha con la cámara.
- Flecha del teclado (*B*), permite visualizar el edificio Burj Al Arab, Dubai, Emiratos Arabes Unidos.
- Flecha del teclado (*E*), permite visualizar el edificio Willis Tower, Chicago, Estados Unidos.
- Flecha del teclado (*W*), permite visualizar el edificio Empire State Building, ubicado en la ciudad de New York, Estados Unidos.
- Flecha del teclado (*Space*), permite visualizar la estructura de los modelos de los edificios.

---

### 3 Resultados

Se adjuntan imágenes para una descripción más visual del visualizador de edificios:

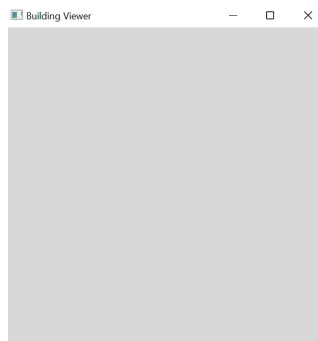


Figura 2: Así luce el visualizador al comienzo.

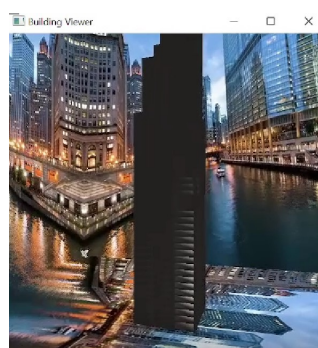


Figura 3: Así luce el edificio Empire State Building, ubicado en la ciudad de New York, Estados Unidos..

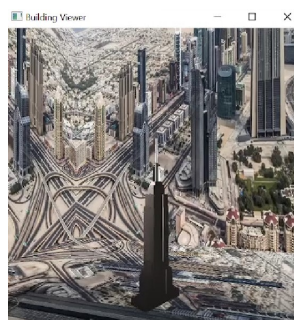


Figura 4: Así luce el edificio Willis Tower, Chicago, Estados Unidos.

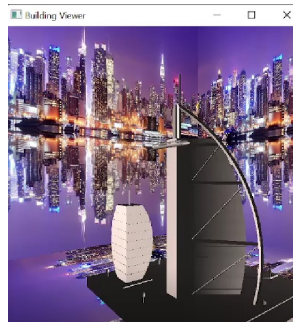


Figura 5: Así luce el el edificio Burj Al Arab, Dubai, Emiratos Arabes Unidos.