# Reporte de Documentación

29 de Abril, 2022

CC3501 - Modelación y Computación Gráfica para Ingenieros.

Vicente Guzmán Pinto

### índice

- 1. Solución Propuesta
  - o 1.1. Arquitectura de la Solución
  - o 1.2. Diagrama de Soporte
- 2. Instrucciones de Ejecución
  - o 2.1. Argumentos
  - o 2.2. Teclas de Control
- 3. Resultados

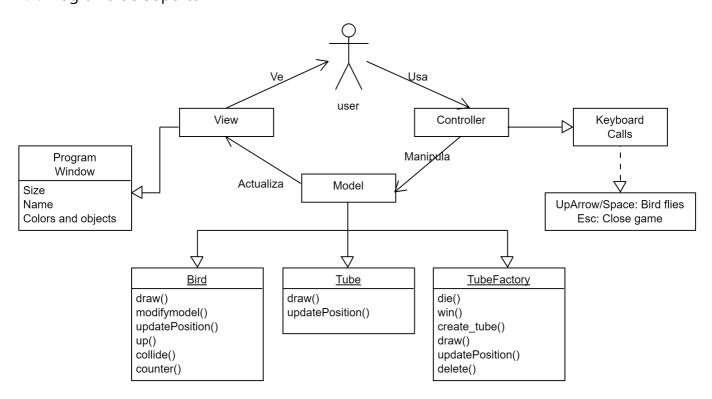
## 1. Solución Propuesta

### 1.1. Arquitectura de la Solución

Se implementaron las librerías numpy 1.22.3, PyOpenGL 3.1.6 y GLFW 3.3.7.

Se utilizó el patrón de diseño Modelo-Vista-Controlador , donde el usuario usa el controlador para manipular el modelo y este actualiza la vista que finalmente vera el usuario

### 1.2. Diagrama de Soporte



# 2. Instrucciones de Ejecución

#### 2.1. Argumentos

El programa recibe un argumento que representa el puntaje que debe obtener el jugador para ganar el juego.

• **N** = Puntaje para ganar.

Se ejecuta mediante: python flappy bird.py N

### 2.2. Teclas de Control

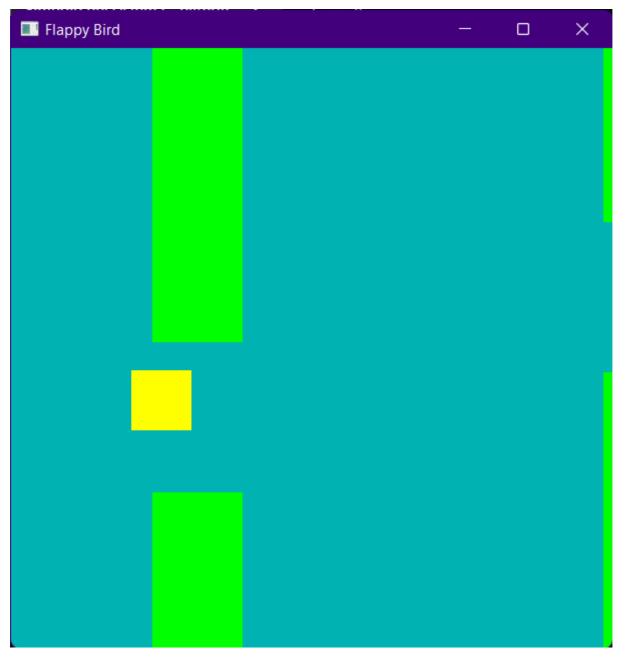
El juego solo recibe una tecla para jugar, pues es un clicker.

- 1 (**Up Arrow**): Permite volar al Flappy Bird, elevándolo por un pequeño momento.
- \_ (Space Bar) : Hace lo mismo que *Up Arrow*, incluido solamente para más comodidad.
- Esc : Cierra la aplicación.

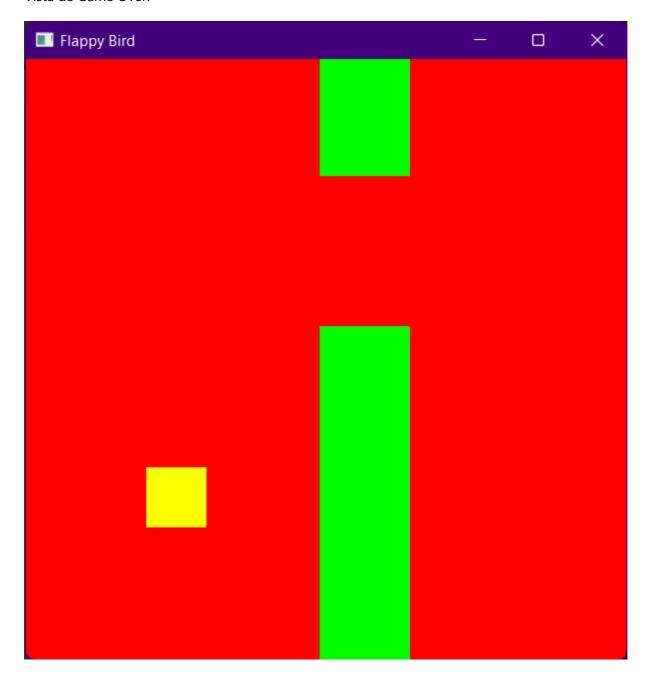
## 3. Resultados

Se adjuntan imágenes para mostrar el resultado del juego:

Vista general del juego:



### Vista de Game Over:



Vista cuando se gana el juego:

