



Materia:

Programación III

Profesor:

Ing. Darwin Chamba

Estudiante:

Jefferson Moreira

Tecnología Superior en Desarrollo de Software



Flappy Bird (Juego en Pygame)

Este es un juego clásico de Flappy Bird implementado en Python utilizando la biblioteca pygame. El objetivo del juego es controlar un pájaro y evitar las tuberías que aparecen en pantalla, ganando puntos al pasar entre ellas sin chocar.

Requisitos

- Python 3.x
- Pygame

Instalación de Pygame

Si no tienes Pygame instalado, puedes hacerlo ejecutando el siguiente comando:

```
pip install pygame
```

Instrucciones

1. Ejecuta el archivo Python.
2. Usa la barra espaciadora (Space) para hacer que el pájaro salte.
3. El objetivo es evitar que el pájaro toque el suelo, el techo o las tuberías.
4. Cada vez que el pájaro pase entre las tuberías, obtendrás un punto.



Descripción del Código

El juego está compuesto por varios elementos clave:

Variables

- **Pantalla:** Se configura para ser de 600x650 píxeles.
- **Colores:** Se definen colores básicos como blanco y verde para los obstáculos.
- **Pájaro:** El pájaro tiene un tamaño de 50x50 píxeles y es de color amarillo.
- **Tuberías:** Las tuberías tienen un ancho fijo de 70 píxeles, y su altura es aleatoria dentro de un rango específico.

Funcionalidad

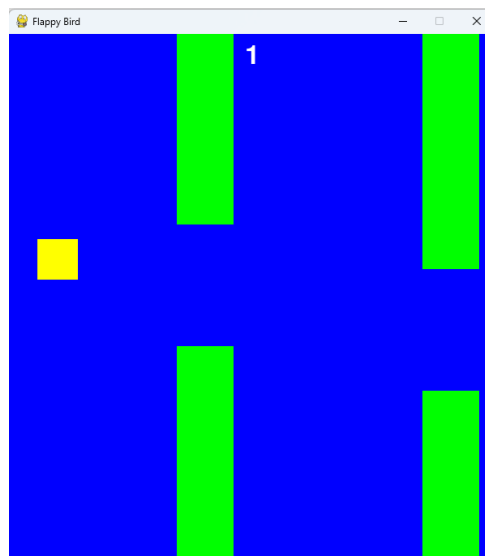
- **Movimiento del pájaro:** El pájaro se mueve hacia abajo por la gravedad y puede ser impulsado hacia arriba al presionar la barra espaciadora.
- **Tuberías:** Las tuberías se desplazan de derecha a izquierda y nuevas tuberías aparecen de forma aleatoria cuando una ya ha salido de la pantalla.
- **Colisiones:** El juego termina si el pájaro toca una tubería o se sale de los límites de la pantalla.
- **Puntuación:** Se muestra la puntuación en la parte superior de la pantalla, la cual aumenta cada vez que el pájaro pasa entre dos tuberías.



Funciones Principales

- **mostrar_puntuacion():** Dibuja la puntuación actual en la pantalla.
- **main():** La función principal donde ocurre la lógica del juego: control de eventos, movimiento del pájaro y las tuberías, detección de colisiones, y actualización de la pantalla.

Captura de Pantalla



Licencia

Este proyecto está bajo la Licencia MIT.