

# **SIMULADOR DE LABERINTO INTERACTIVO CON MODO ESCAPE Y MODO CAZADOR**

Desarrollado en Python

Nayelith Sojo Mendez

2025080083

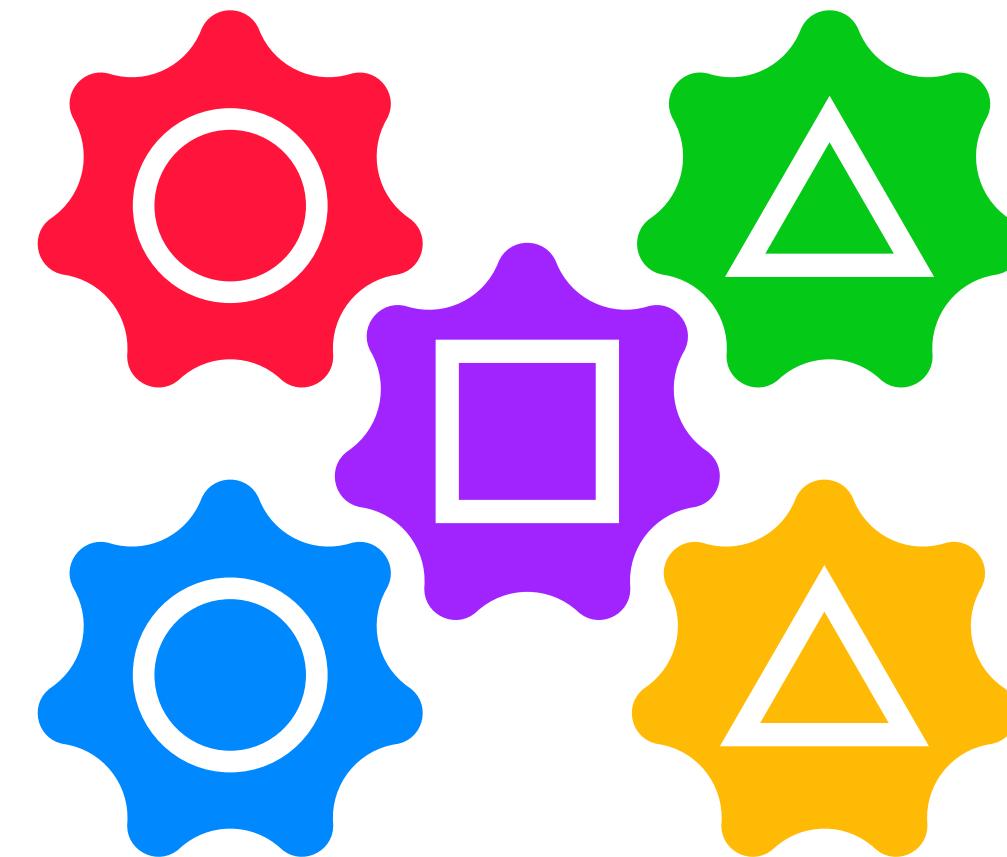
Génesis Elizabeth Ayala Pineda

2025800545

**ITCR - ESCUELA DE INGENIERIA EN COMPUTACIÓN**

# OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

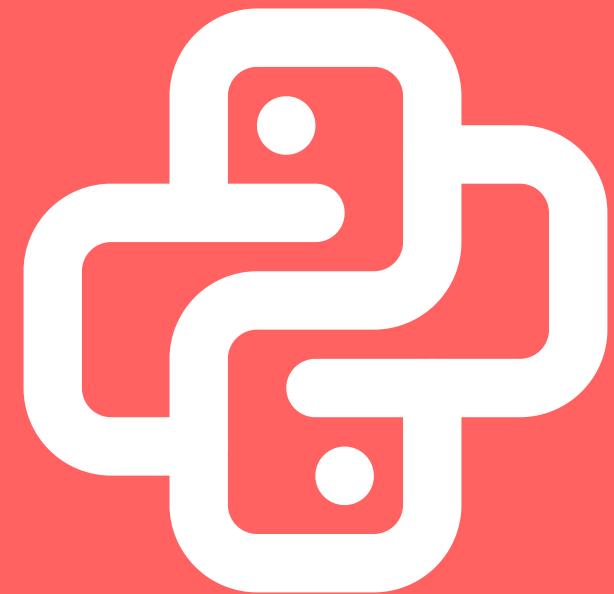
Diseñar e implementar un sistema interactivo basado en un laberinto que permita al jugador desplazarse, gestionar energía, enfrentar enemigos y alcanzar una salida o atraparlos, según el modo de juego seleccionado.



# FUNCIONES DEL JUEGO



- El juego presenta un laberinto en forma de matriz.
- El jugador controla un personaje que puede:
  - Caminar o correr.
  - Colocar trampas.
  - Decidir rutas.
- Existen dos modos:
  - Modo Escapa: huir de cazadores y llegar a la salida.
  - Modo Cazador: atrapar enemigos para sumar puntos.
- Cada tipo de terreno tiene efectos distintos en el movimiento.
- Los enemigos reaccionan dinámicamente al jugador.



## TECNOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS USADAS

- PYTHON 3
- PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
- TKINTER PARA LA INTERFAZ GRÁFICA
- JSON PARA ALMACENAR PUNTAJES
- GITHUB PARA CONTROL DE VERSIONES EN EQUIPO
- WINSOUND PARA RETROALIMENTACIÓN AUDITIVA



## CONCLUSIONES:

El proyecto permitió integrar POO, GUI, matrices, estados, archivos externos, lógica de videojuegos y colaboración en GitHub.

El diseño modular facilitó la solución de errores y la extensión del código.

Representa correctamente un problema de ingeniería con toma de decisiones, restricciones y recursos limitados.