

# **PRIMEROS PASOS**

- Instalar Python y un entorno de desarrollo para su ejecución.
- Instalar el modulo Pygame: pip install pygame.
- Descargar el proyecto y ejecutar el Main.py.

## PANTALLA PRINCIPAL



## **INPUTS**

- ROWS: Establece el nº de filas.
- COLS: Establece el nº de columnas.
- RISK: Establece el factor de riesgo.

## **BOTONES**

 START: Inicia la aplicación con las variables asignadas.

## **NOTAS**

 Se puede empezar a escribir una vez se haya hecho click en el cuadro gris de input.

# **ALGORITMO A\* CON AMPLIACIONES**

### **BOTONES**

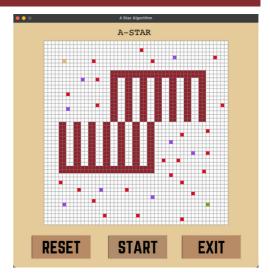
- RESET: Reinicia la cuadrícula.
- START: Una vez establecidos los elementos inicia el algoritmo.
- EXIT: Vuelve a la pantalla principal.

#### **ELEMENTOS**

- INICIO: Se selecciona la casilla de inicio con el 1º click izquierdo. De color Amarillo.
- FIN: Se selecciona la casilla de fin con el 2º click izquierdo. De color Verde.
- BARRERAS: Se pueden seleccionar las barreras una a una con el click izquierdo o manteniendo pulsado el click izquierdo y arrastrando. De color Granate.

#### **AMPLIACIONES**

- RISK: Se selecciona la casilla de risk colocando el cursor encima y pulsando la tecla R. De color Rojo.
- WAYPOINTS: Se selecciona la casilla de waypoint colocando el cursor encima y pulsando la tecla W. De color Morado.



# **NOTAS**

- Se puede deseleccionar cualquier elemento haciendo click Derecho.
- Una vez iniciado el algoritmo los botones quedan bloqueados hasta que este acabe.
- Si el algoritmo no encuentra un camino se mostrará un mensaje por medio de un POP-UP.
- No se pueden poner BARRERAS, WAYPOINTS ni RISKS encima de las casillas de inicio y fin.