

# Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Occidente

División de Ciencias de la Ingeniería

Área Profesional

Introducción a la Programación y Computación 1

Sección “A”

Ing. José Moisés Granados Guevara



## “MANUAL DE USUARIO PROYECTO 2”

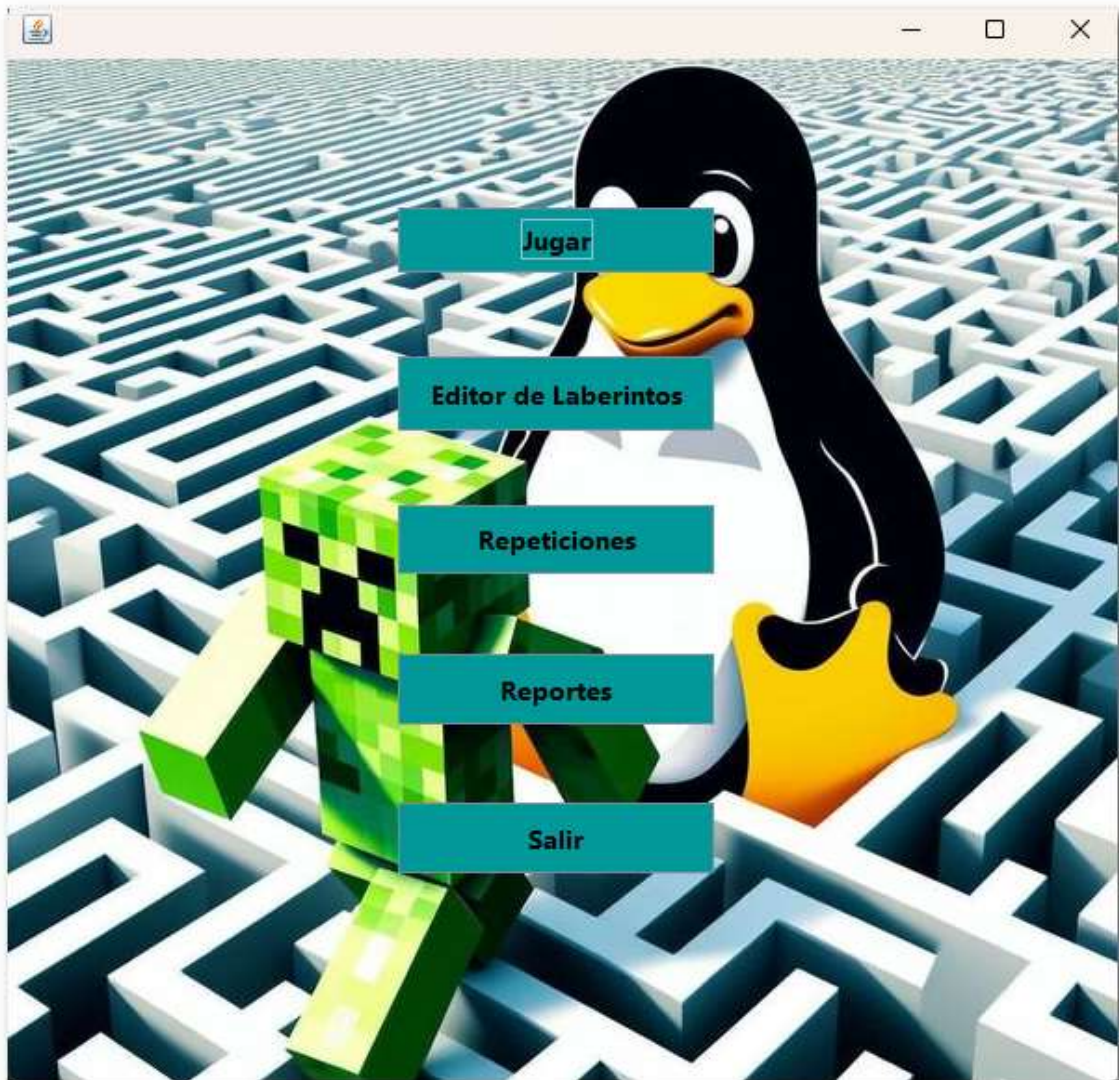
Melvin Eduardo Ordoñez Sapón RA | 202230552

Quetzaltenango, mayo del 2024

*“Id y enseñad a todos”*

## MENU PRINCIPAL

EN ESTA VENTANA SE PUEDE VISUALIZAR LAS DIFERENTES FUNCIONES DEL PROGRAMA COMO JUGAR, EDITAR UN LABERINTO, REPETICIONES. REPORTE O SALIR DEL PROGRAMA



## JUGAR

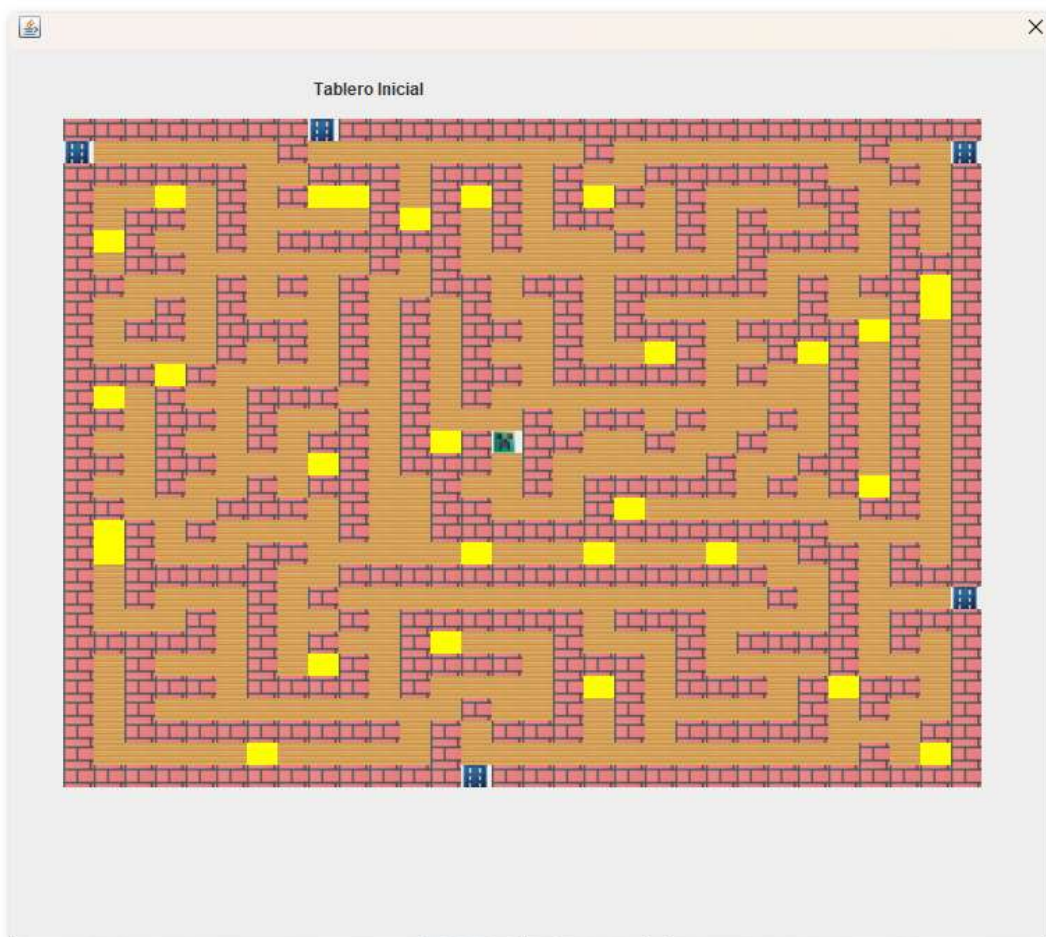
CUANDO SE PRESIONA EL BOTON DE JUGAR SE MOSTRARÁ EL MENU INTERMEDIO ANTES DE INGRESAR A UNA PARTIDA, EN DONDE SE PUEDEN VER TODOS LOS LABERINTOS EXISTENTES ASI COMO SU VISUALIZACION Y PODER JUGARLO



SE DEBE DE INDICAR QUE LABERINTO SE VA A JUGAR EN ESTE APARTADO



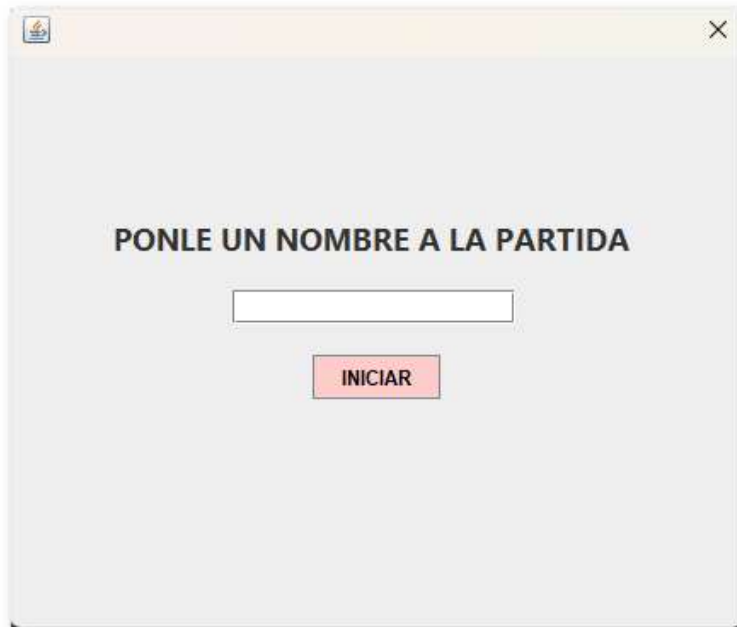
HAY DOS OPCIONES, JUGAR O VISUALIZAR  
VISUALIZAR:



SOLAMENTE SE MUESTRA COMO ESTA ESTRUCTURADO EL LABERINTO

## JUGAR

AL MOMENTO DE SELECCIONAR UN LABERINTO SE PEDIRA QUE  
INGRESE UN NOMBRE PARA IDENTIFICAR DICHA PARTIDA



A screenshot of a game window with a light gray background and a yellow title bar. The title bar contains a small icon on the left and a close button (X) on the right. The main content area displays the text "PONLE UN NOMBRE A LA PARTIDA" in bold black font. Below this text is a white rectangular input field. Underneath the input field is a red button with the word "INICIAR" in black text.

AL MOMENTO DE INGRESAR UN NOMBRE COMENZARA LA  
PARTIDA

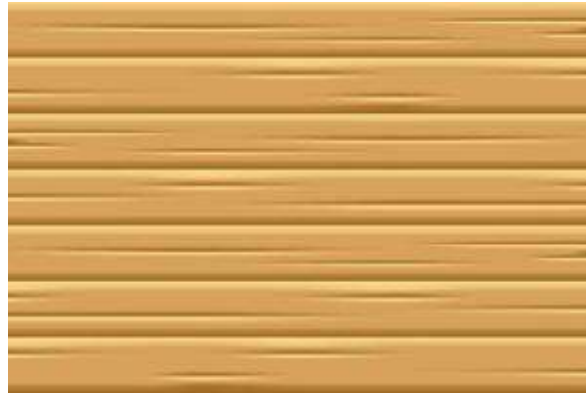


A screenshot of the same game window as above, but now the input field contains the text "NEW GAME". The "INICIAR" button remains below the input field.

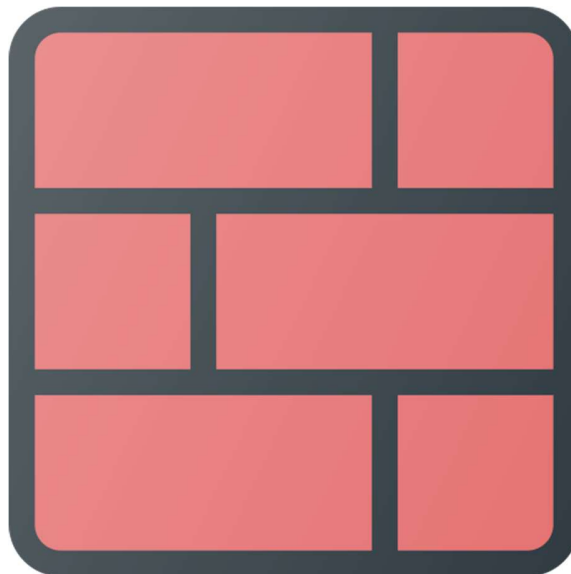


## IDENTIFICACION DE CADA CASILLA

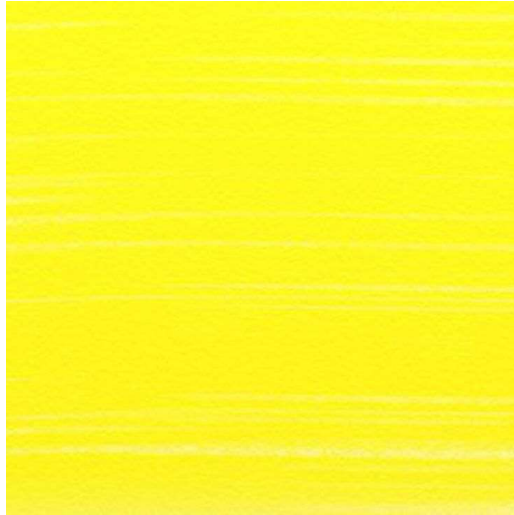
**CAMINO:** ESTA CASILLA ES REPRESENTADA POR LA SIGUIENTE IMAGEN Y ES EN DONDE EL JUGADOR Y EL BOT SON LIBRES DE PASAR



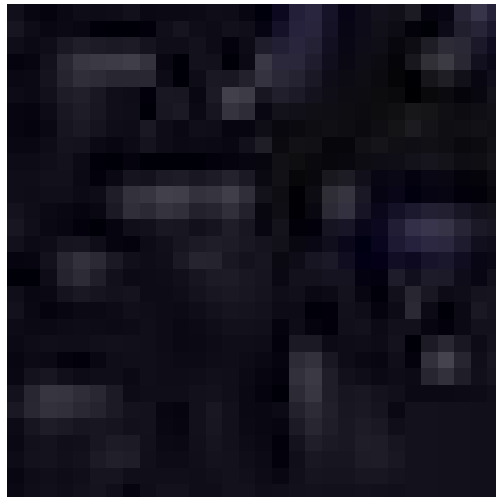
**PARED:** ESTA CASILLA ES REPRESENTADA POR LA SIGUIENTE IMAGEN Y ES LO QUE OBSTRUYE EL PASO TANTO AL JUGADOR COMO AL BOT



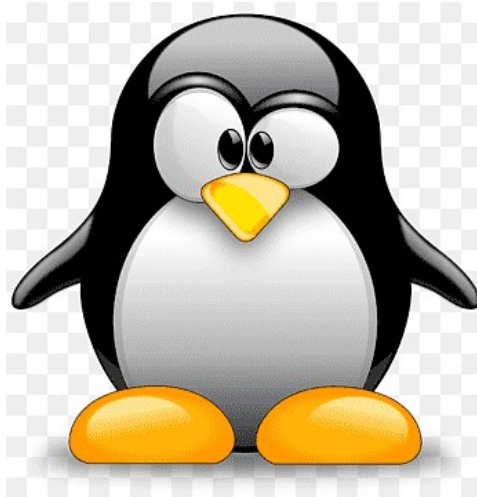
**ORO:** ESTA CASILLA ES REPRESENTADA CON LA SIGUIENTE IMAGEN TENIENDO ENCIMA UN NUMERO QUE INDICA LA CANTIDAD DE ORO QUE ESTA CASILLA POSEE



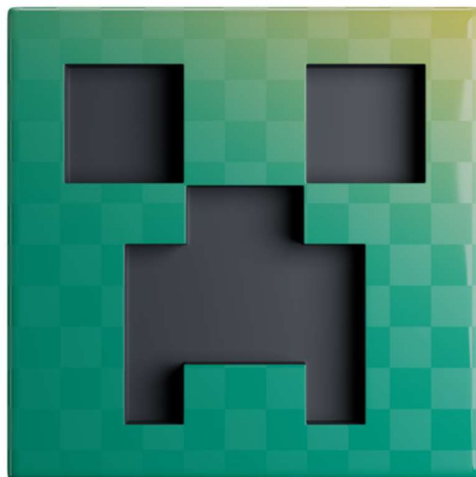
**BLOQUEADOR:** ESTA CASILLA ES REPRESENTADA POR LA SIGUIENTE IMAGEN Y ES LO QUE SE MUESTRA FUERA DEL RANGO DE VISION DEL JUGADOR



**JUGADOR:** EL JUGADOR ES REPRESENTADO EN EL MAPA CON LA SIGUIENTE IMAGEN Y VA ACTUALIZANDO LA UBICACIÓN ACTUAL EL TIEMPO REAL



**BOT:** LOS BOTS SON REPRESENTADOS POR LA SIGUIENTE IMAGEN Y ESTOS SE ESTARAN MOVIENDO EN EL MAPA CON UNA VELOCIDAD DEFINIDA POR EL USUARIO, LOS BOTS INTENTARAN ATRAPAR AL JUGADOR





**SALIDA:** LAS SALIDAS EN EL LABERINTO SON REPRESENTADAS POR LA SIGUIENTE IMAGEN, EL JUGADOR DEBE POSICIONARSE EN UNA PUERTA CON LA CANTIDAD DE ORO QUE ESTA NECESITA PARA PODER ESCAPAR DEL LABERINTO Y ASI GANAR LA PARTIDA



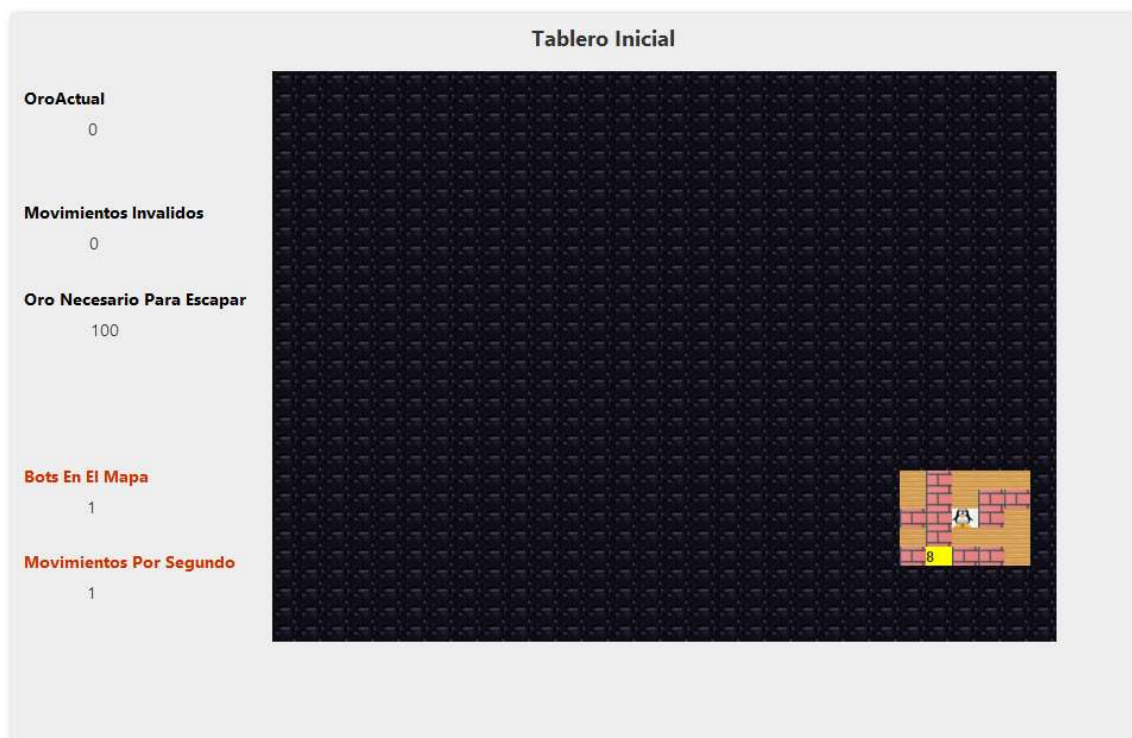
### **REGLAS DEL JUEGO**

1. EL JUGADOR NO PUEDE REALIZAR 3 MOVIMIENTOS INVALIDOS CONSECUTIVOS, SI LO HACE PIERDE LA PARTIDA AUTOMATICAMENTE
2. EL JUGADOR DEBE DE TENER LA CANTIDAD DE ORO NECESARIO PARA ESCAPAR A LA HORA DE POSICIONARSE EN UNA SALIDA, SI NO LO TIENE SE CONTARÁ COMO 1 MOVIMIENTO INVALIDO
3. EL JUGADOR SOLO PUEDE VER EL MAPA EN CIERTO RADIO DE VISION DEFINIDO POR EL USUARIO

4. SI EL JUGADOR SE POSICIONA EN UNA CASILLA DONDE HAY UN BOT PIERDE AUTOMATICAMENTE Y CUENTA COMO SI EL BOT LO HUBIERA ATRAPADO.
5. SI EL BOT SE POSICIONA EN UNA CASILLA EN DONDE ESTA EL JUGADOR SE TERMINA LA PARTIDA
6. CADA VEZ QUE EL JUGADOR RECOGE ORO DE ALGUNA CASILLA HAY UNA PROBABILIDAD DEL 40% DE QUE SE INICIE EL MINIJUEGO WUACAMOLE

### INICIO DE LA PARTIDA

CUANDO LA PARTIDA COMIEZA SE MOSTRARA EL SIGUIENTE TABLERO EN DONDE SE PUEDE VER TODA LA INFORMACION DE LA PARTIDA EN TIEMPO REAL, DONDE SE VAN ACTUALIZANDO CADA VEZ QUE SUCEDE ALGO



## **MOVIMIENTOS**

**DERECHA:** PARA MOVERSE HACIA LA DERECHA EL JUGADOR DEBE DE PRESIONAR LA TECLA (D).

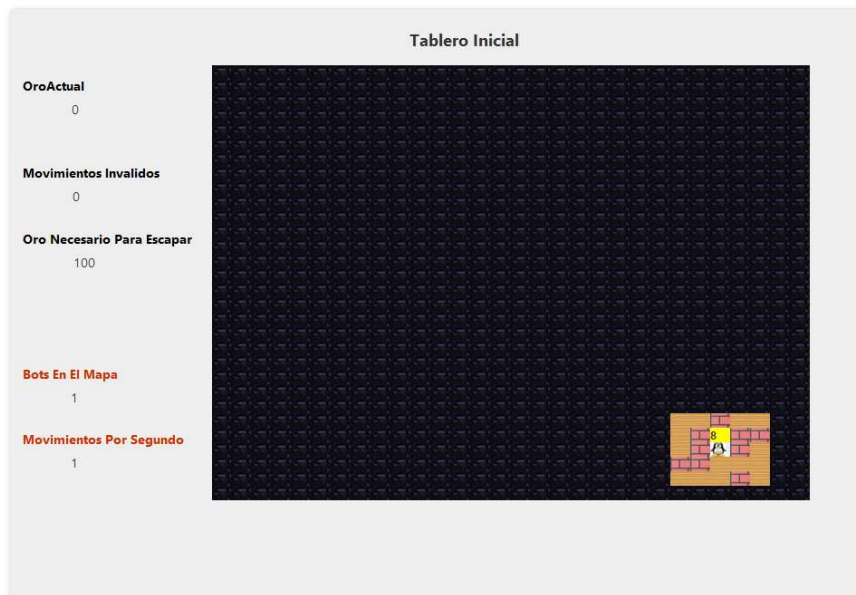
**IZQUIERDA:** PARA MOVERSE HACIA LA IZQUIERDA EL JUGADOR DEBE DE PRESIONAR LA TECLA (A).

**ARRIBA:** PARA MOVERSE HACIA ARRIBA EL JUGADOR DEBE DE PRESIONAR LA TECLA (W).

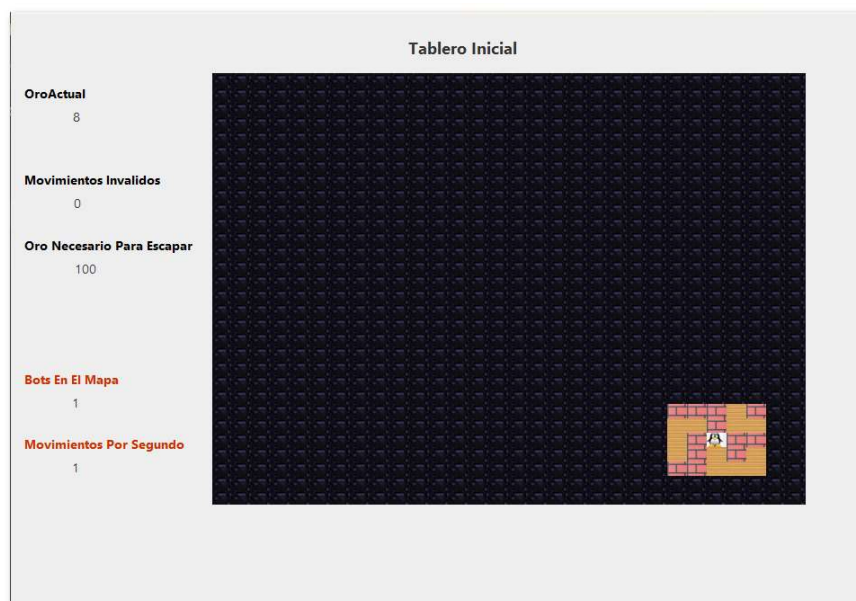
**ABAJO:** PARA MOVERSE HACIA ABAJO EL JUGADOR DEBE DE PRESIONAR LA TECLA (S).

PARA QUE EL MOVIMIENTO SEA REALIZADO EL JUGADOR SOLAMENTE DEBE DE PRESIONAR ALGUNA DE LAS TECLAS MENCIONADAS EN DONDE SE EJECUTARA LA ACCION AL PRESIONAR Y SOLTAR LA TECLA.

CADA VEZ QUE SE REALIZA UN MOVIMIENTO LA VISION DEL JUGADOR IRA CAMBIANDO DE MANERA QUE SOLAMENTE ENFOQUE LA CUADRICULA ESPECIFICADA EN EL CONSTRUCTOR O EDITOS DE LABERITO



CUANDO EL JUGADOR SE POSICIONA EN ALGUNA CASILLA QUE CONTIENE ORO SE ACTUALIZARA EN LA VENTANA. EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA

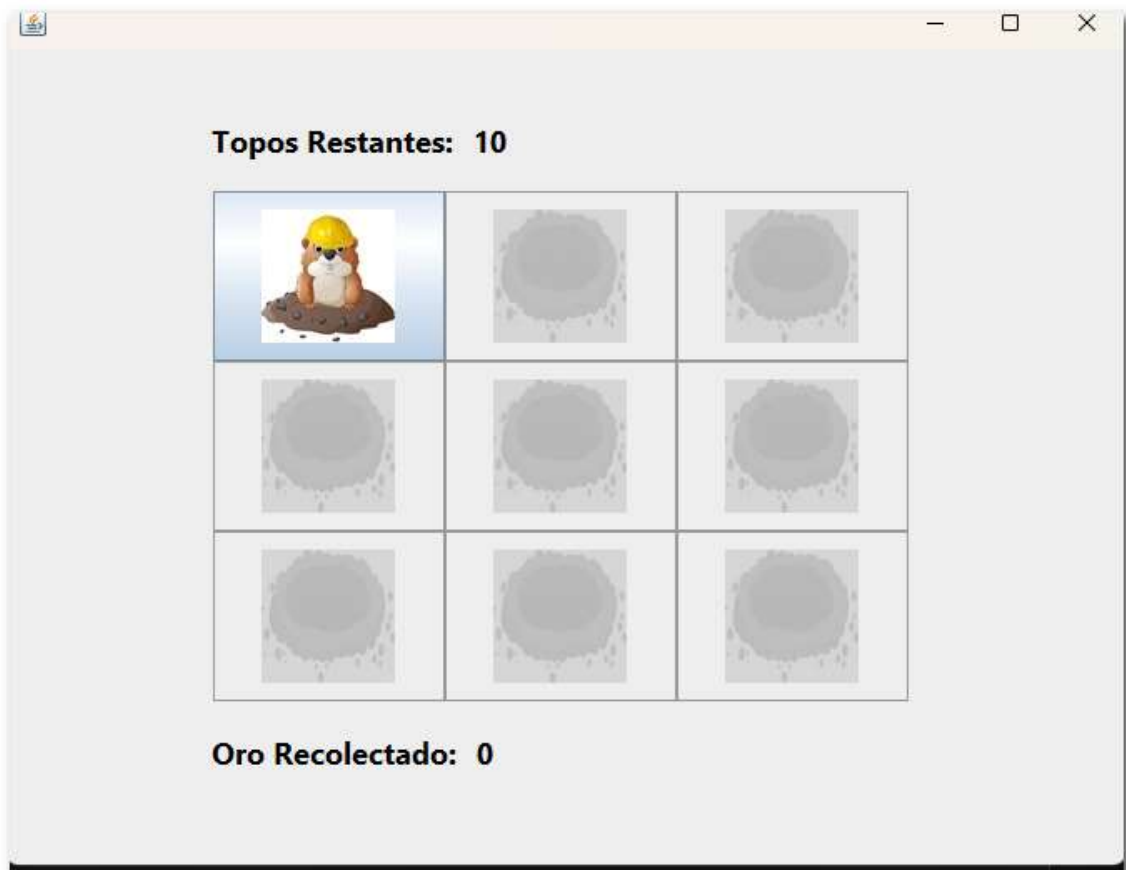


SI EL JUGADOR SE POSICIONA EN UNA CASILLA CON ORO Y LA PROBABILIDAD DE INICIAR EL MINIJUEGO ES VERDADERO SE CAMBIARÁ AL SIGUIENTE TABLERO:

### **MINIJUEGO WUACAMOLE**

#### **REGLAS:**

1. EL JUGADOR GANA UNO DE ORO CADA VEZ QUE ATRAPA A UN TOPO.
2. EL JUGADOR NO GANA NADA SI EL TOPO SE ESCAPA
3. LA VELOCIDAD DEL TOPO ES ALEATORIO EN UN RANGO DE (0.5 – 2) SEGUNDOS, ESTE ES EL TIEMPO QUE CADA TOPO ESTARA VISIBLE EN EL TABLERO



LA CASILLA EN DONDE SE PUEDE VISUALIZAR AL TOPO ES LA QUE EL JUGADOR DEBE DE PRESIONAR PARA ATRAPARLO, SI LO ATRAPA GANA UNO DE ORO Y SE IRA MOSTRANDO EN LA PARTE INFERIOR.

ASI MISMO SE MOSTRARÁ LA CANTIDAD DE TOPOS RESTANTES EN EL TABLERO, EL JUEGO FINALIZA CUANDO YA NO HAY TOPOS POR ATRAPAR



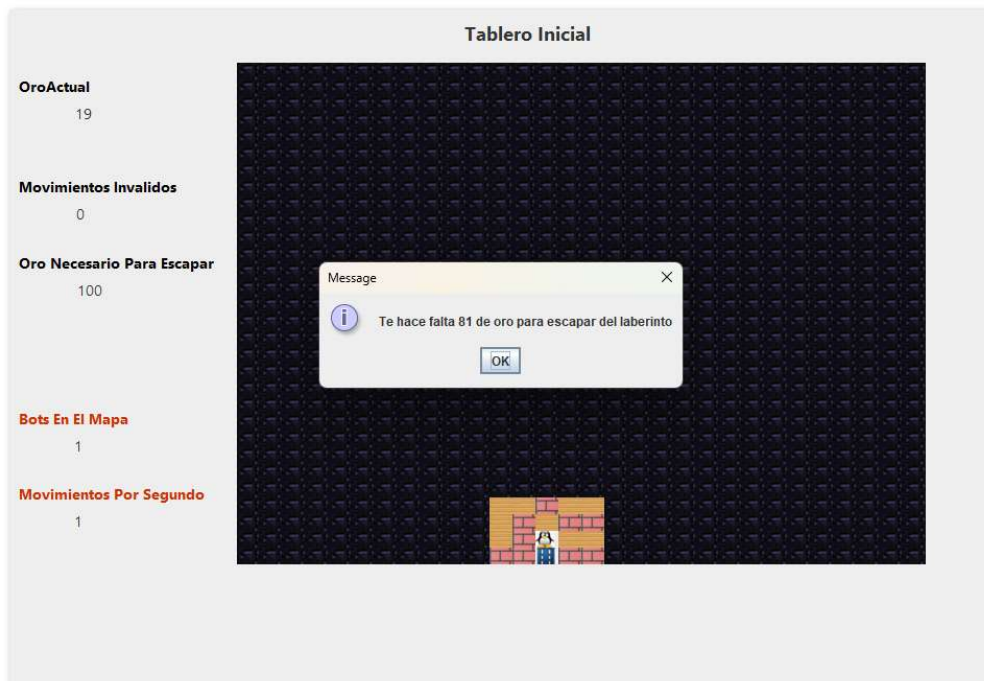
HAY UN LAPSO DE TIEMPO DE 0.5 SEGUNDOS ENTRE LA SALIDA DE CADA TOPO



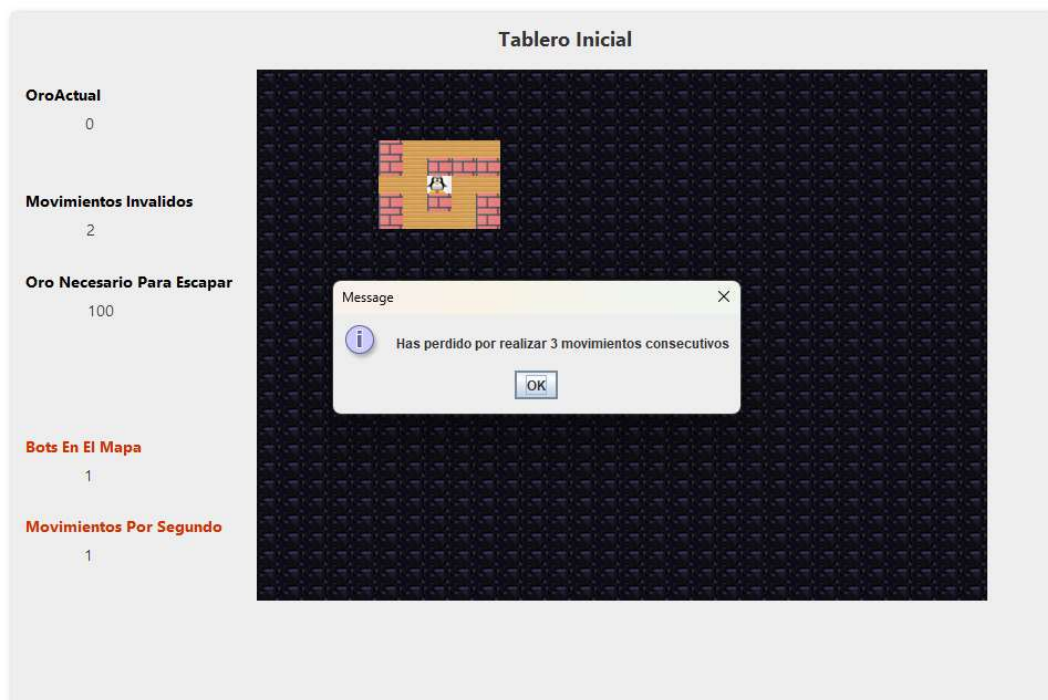
CUANDO EL MINIJUEGO WUACAMOLE FINALIZA SE MOSTRARÁ UN MENSAJE INDICANDO CUANTO DE ORO GANO Y VOLVERA AL JUEGO DEL LABERINTO



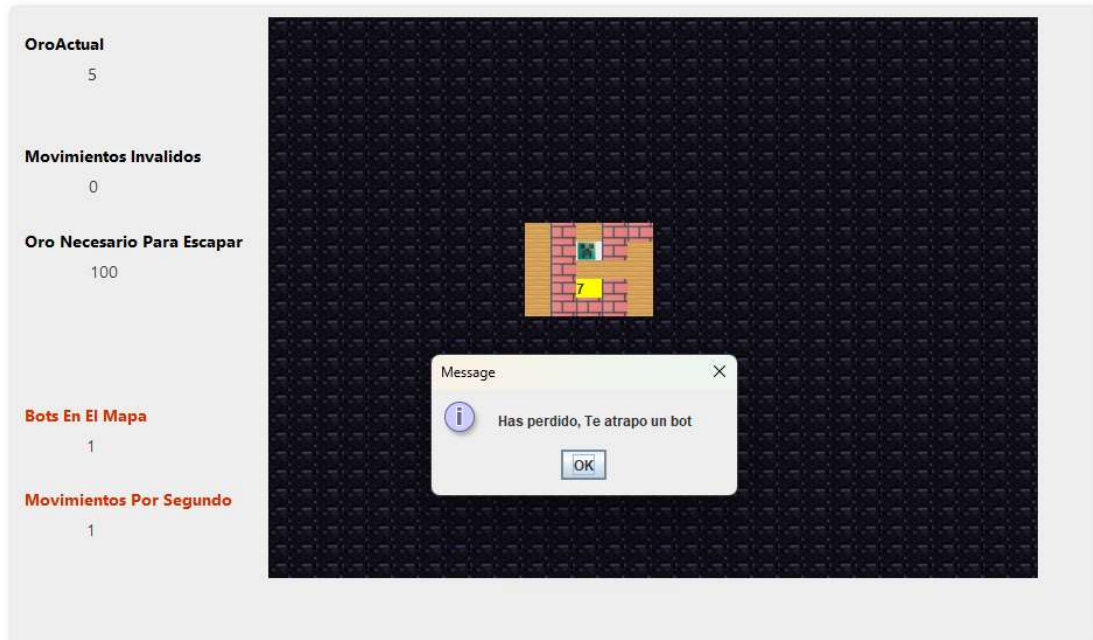
SI EL JUGADOR INTENTA SALIR AUN FALTANDOLE EL ORO QUE SE NECESITA PARA SALIR, SE MOSTRARA UN MENSAJE INDICANDOLE CUANTO DE ORO LE HACE FALTA Y SEGUIDAMENTE SE LE CONTARA COMO MOVIMIENTO INVALIDO



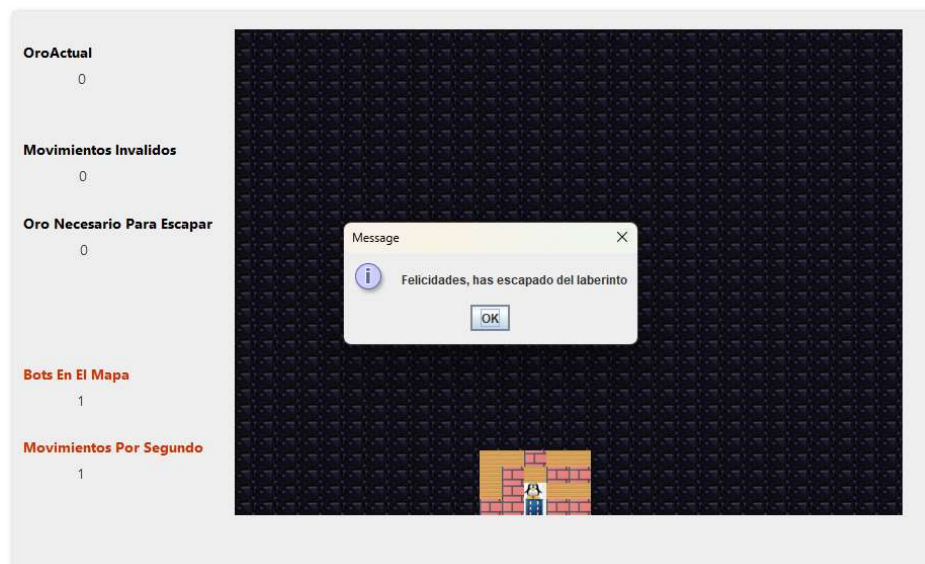
SI EL JUGADOR REALIZA 3 MOVIMIENTOS QUE NO SON PERMITIDOS PIERDE Y REGRESA AL MENU DE SELECCIÓN DE TABLERO



SI EL JUGADOR ES ATRAPADO POR UN BOT SE MUESTRA EL SIGUIENTE MENSAJE Y FINALIZA LA PARTIDA



CUANDO EL JUGADOR TIENE LA CANTIDAD DE ORO NECESARIO PARA SALIR Y SE POSICIONA EN UNA SALIDA, GANA LA PARTIDA Y REGRESA AL MENU DE SELECCIÓN



## **EDITOR DE LABERINTO**

EN EL EDITOR DE LABERINTOS PODEMOS CREAR NUEVOS  
LABERINTO O EDITAR ALGUNO EXISTENTE



## **DISEÑAR LABERINTO**

AQUÍ PODEMOS CREAR NUEVOS LABERINTOS PARA PODER  
JUGARLOS MAS ADELANTE

AQUÍ TENEMOS LA VENTANA QUE SE MOSTRARA A LA HORA DE  
CREAR UN NUEVO LABERINTO SIGUIENDO LAS SIGUIENTES  
REGLAS POR FILA:

1. NOMBRE DEL LABERINTO
2. DIMENSION DEL LABERINTO
3. VISION DEL JUGADOR
4. VELOCIDAD DEL BOT
5. ORO NECESARIO PARA SALIR

DESPUES DE HABER ESPECIFICADO LO ANTERIOR SE DEBEN DE  
CREAR LAS CASILLAS CON LOS CARACTERES MOSTRADOS EN LA  
IMAGEN CADA UNO DEBE DE ESTAR SEPARADO POR UNA (,)

AL TERMINAR DE DISEÑAR DICHO LABERINTO SE DEBE DE  
PRESIONAR CREAR LABERINTO

Nombre Del Laberinto  
Dimension=25X25  
VisionDelJugador=3  
VelocidadBot=1  
OroNecesarioParaSalir=50  
P,P  
P,B,C,P  
P,P,P,P,C,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,C,P  
P,C,C,C,C,C,C,C,P,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,P  
P,C,P,P,P,P,C,P,C,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,C,P  
P,C,C,C,C,C,C,C,P,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,P  
P,C,P,P,P,P,C,P,C,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,C,P  
P,C,C,C,C,C,C,C,P,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,P  
P,C,P,P,P,P,C,P,C,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,C,P  
P,C,C,C,C,C,C,C,P,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,P  
P,C,P,P,P,P,C,P,C,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,C,P  
P,C,C,C,C,C,C,C,P,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,P  
P,C,P,P,P,P,C,P,C,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,C,P  
P,C,C,C,C,C,C,C,P,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,P  
P,C,P,P,P,P,C,P,C,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,C,P  
P,C,C,C,C,C,C,C,P,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,P  
P,C,P,P,P,P,C,P,C,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,C,P  
P,C,C,C,C,C,C,C,P,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,P  
P,C,P,P,P,P,C,P,C,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,P,C,P  
P,C,C,C,C,C,C,C,P,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,C,P  
P,S,P

Identificacion de casilla

B = Bot

C = Camino

O = Oro

P = Pared

S = Salida

Crear Laberinto

Regresar



SE MUESTRA EL SIGUIENTE MENSAJE

[illegible]

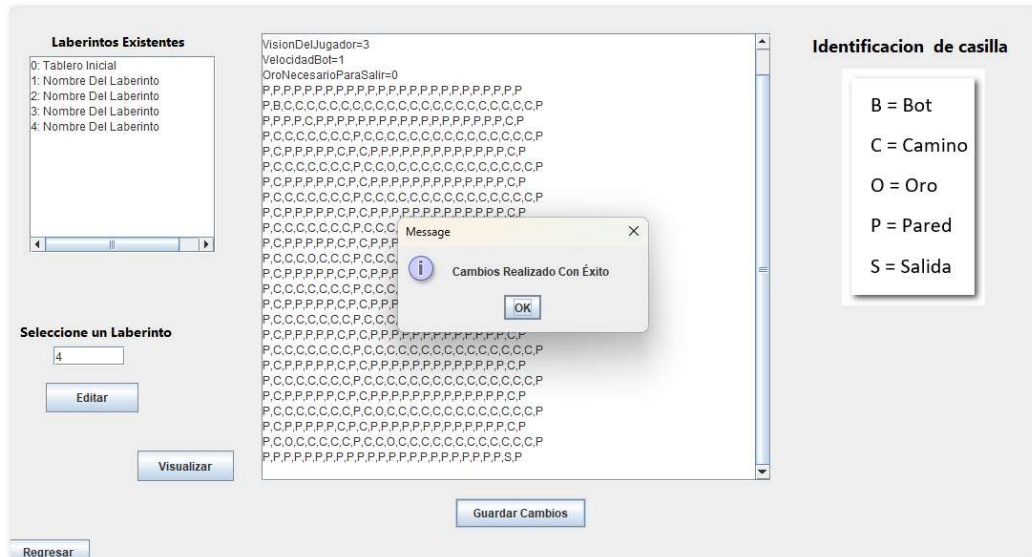


PARA EDITAR UN LABERINTO SOLAMENTE HAY QUE ENTRA A LA OPCION DE EDITAR UN LABERINTO EN DONDE SE PODRAN VISUALIZAR TODOS LOS EXISTENTES PARA SU EDICION

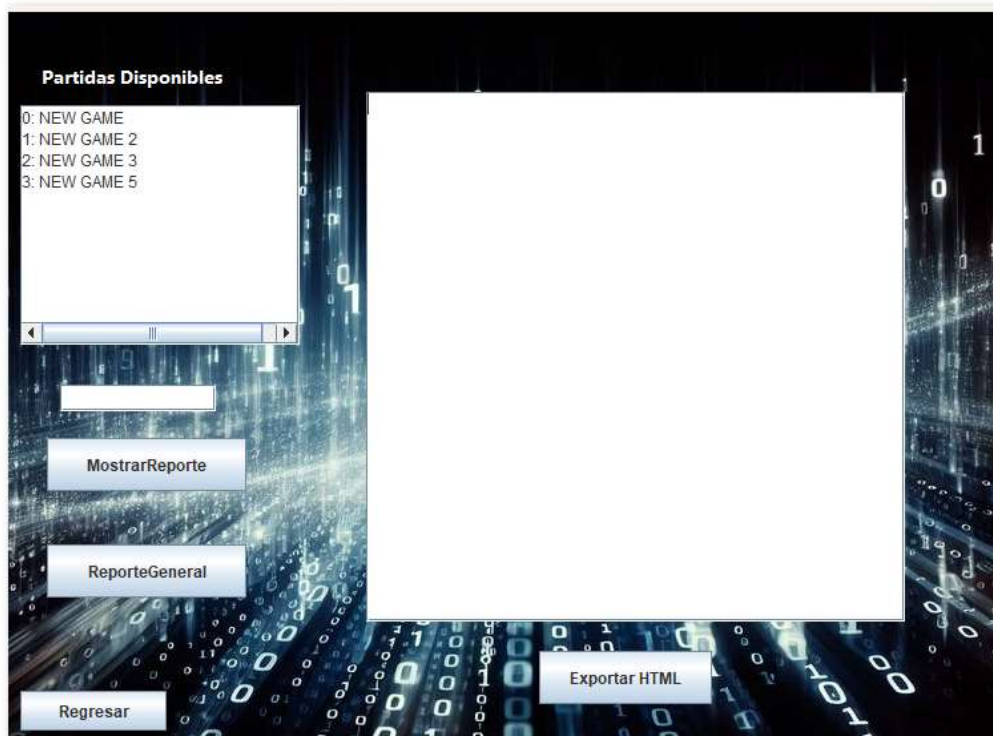
The screenshot shows a web-based interface for editing mazes. It features a central large white rectangular area for the maze. To the left, under the heading "Laberintos Existentes", there is a scrollable list with four items: "0: Tablero Inicial", "1: Nombre Del Laberinto", "2: Nombre Del Laberinto", "3: Nombre Del Laberinto", and "4: Nombre Del Laberinto". Below this list is a "Seleccione un Laberinto" label, a text input field, and two buttons: "Editar" and "Visualizar". To the right, under the heading "Identificacion de casilla", there is a legend box containing: "B = Bot", "C = Camino", "O = Oro", "P = Pared", and "S = Salida". At the bottom center is a "Guardar Cambios" button, and at the bottom left is a "Regresar" button.

SE DEBE DE SELECCIONAR UNO Y PRESIONAR EN LA OPCION DE EDITAR O VISUALIZAR

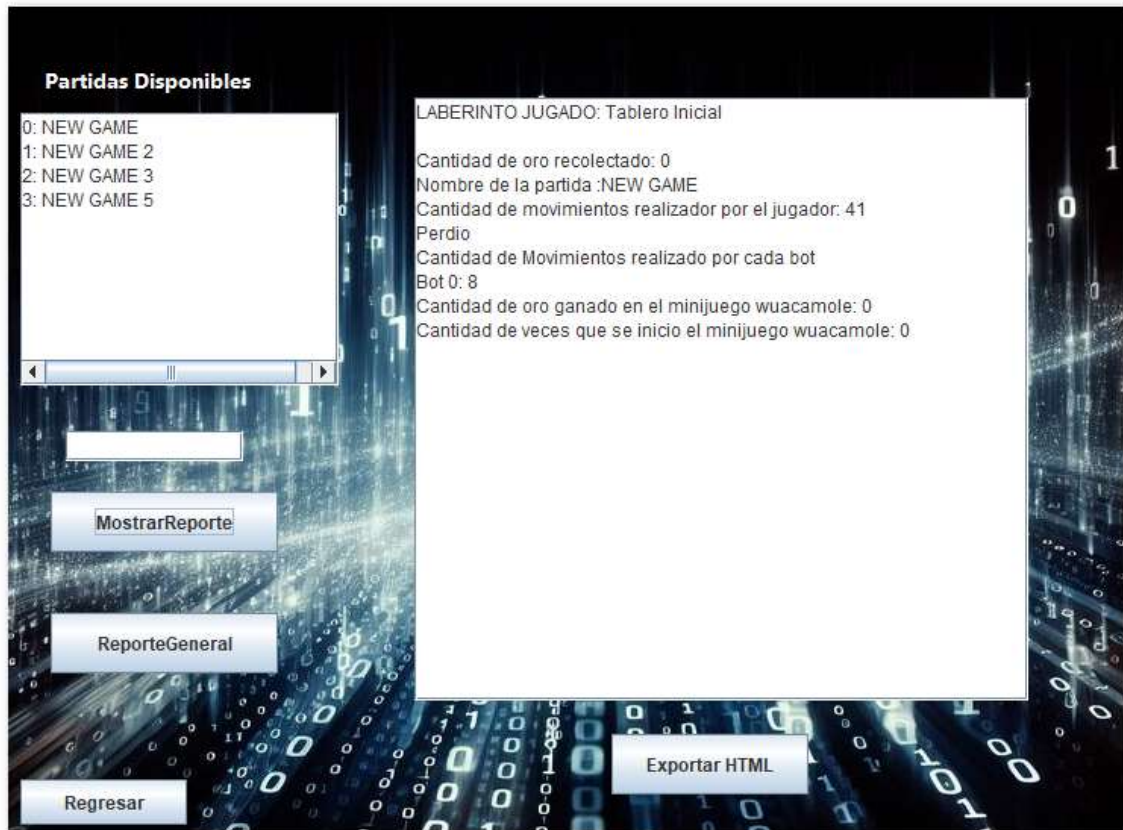
AL GUARDAR LOS CAMBIOS SE ACTUALIZA LA CONFIGURACION DE ESE LABERINTO ACTUALIZANDO TODO LO NUEVO



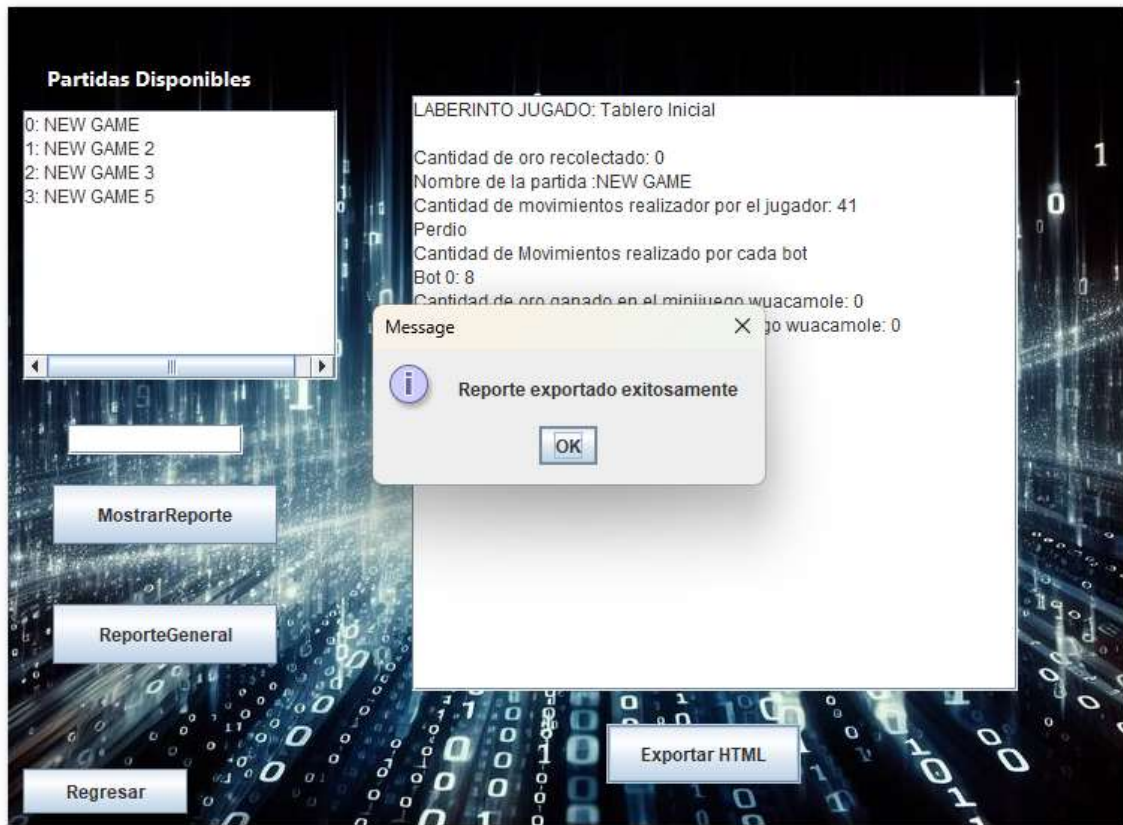
PARA LOS REPORTES SE TIENE EL SIGUIENTE MENU



SE DEBE DE ELEGIR UNA PARTIDA PARA VER TODO LO  
SUCEDIDO, LO MISMO PARA EL REPORTE GENERAL



SE TIENE LA OPCION DE EXPORTAR EL REPORTE QUE SE ESTA VISUALIZANDO A HTML. SIMPLEMENTE SE DEBE DE PRESIONAR EL BOTON DE EXPORTAR



LUEGO DE ESO SE CREARÁ UN ARCHIVO HTML PARA PODER VISUALIZARLO DESDE LA WEB.

CON ESTE BOTON FINALIZA LA EJECUCION DEL PROGRAMA

