

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS
PRIMER SEMESTRE 2022

IPC 1



Nombre: Sergio André Lima Corado
Carné: 202100154
Auxiliar: Sergio Fernando Otzoy Gonzalez
Fecha: 13/02/2022

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
MENÚ PRINCIPAL.....	4
INICIAR NUEVO JUEGO	5
Tablero del Pac-Man	5
Tablero de Puntuaciones.....	6
Puntos.....	6
Movimientos.....	6
Última Fruta Consumida.....	6
Movimiento	7
¿Cómo ganar la partida?	7
¿Cómo salir de la partida?	7
Guardar Datos	8
ÚLTIMAS PUNTUACIONES	9
Regresar al menú.....	9
SALIR.....	9

INTRODUCCIÓN

La aplicación a consola a continuación es básicamente una recreación sencilla del icónico juego Pac-Man, a excepción de que no incluye a los fantasmas.

La aplicación le permitirá jugar y almacenar sus datos de puntuaciones, movimientos y tiempo con el nombre de usuario que usted le ingrese.

MENÚ PRINCIPAL

El menú principal de la aplicación despliega tres opciones distintas:

```
MENU PRINCIPAL
1. Iniciar nuevo juego.
2. Ver las últimas 5 puntuaciones.
3. Salir.

Ingrese una opción válida: 
```

1. Iniciar nuevo juego.
2. Ver las últimas 5 puntuaciones.
3. Salir

Deberá de ingresar la opción que desee presionando la tecla numérica de su teclado con el número de dicha opción. Seguidamente debe presionar la tecla Enter.

Definiendo el objetivo de cada una de las opciones:

La primera opción iniciará una nueva partida de inmediato y comenzará el juego de Pac-Man.

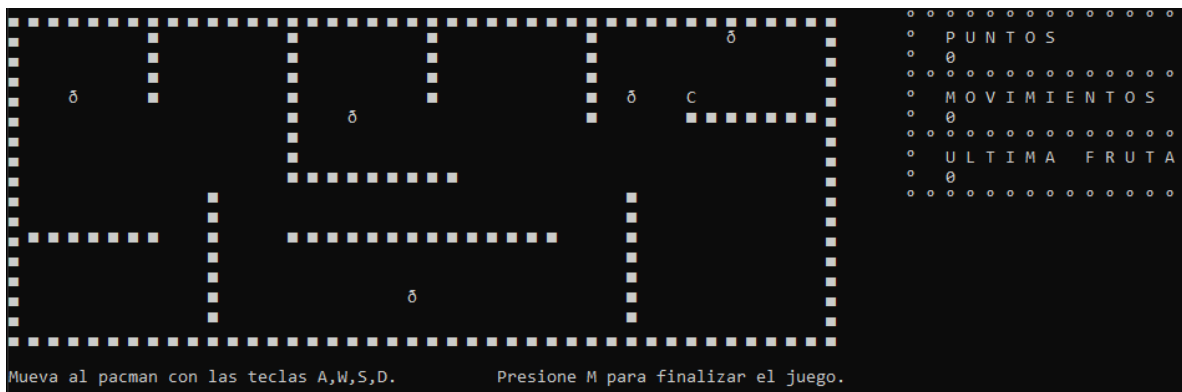
La segunda opción desplegará las últimas 5 puntuaciones.

La última opción cerrará la aplicación.

La interacción dentro de cada una de las opciones previamente mencionadas se encuentra en la siguiente sección del Manual de Usuario.

INICIAR NUEVO JUEGO

Al elegir esta opción se desplegará en consola el tablero de juego. En el costado izquierdo se despliega el tablero del Pac-Man. En el costado derecho se despliega el tablero de puntuaciones.

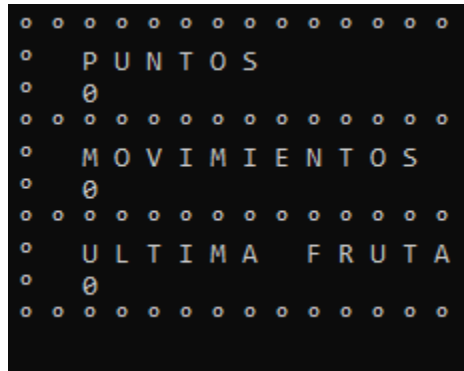


Tablero del Pac-Man



En el tablero del Pac-Man se despliega un laberinto y distintas frutas. Su objetivo es consumir frutas, colocándose sobre la posición de ellas. Las barreras que limitan el tablero del Pac-Man pueden ser atravesadas para aparecer del otro lado. Sin embargo, las barreras internas colisionarán con el Pac-Man impidiendo su movimiento.

Tablero de Puntuaciones



En el tablero de puntuaciones se despliegan marcadores que llevan la cuenta de los puntos alcanzados, la cantidad de movimientos realizados y del número de la última fruta consumida.

Puntos

Cada una de las frutas cuenta con un punteo generado aleatoriamente en un rango de 1 a 5 puntos.

Movimientos

Lleva el conteo del número de casillas avanzadas por el Pac-Man.

Última Fruta Consumida

Cada una de las frutas también posee un valor aleatorio entre ellas al desplegarse, el número de la última fruta que consumió el Pac-Man se despliega aquí.

Movimiento

Para poder mover al Pac-Man debe de ingresar una letra según la dirección que desee moverse:

Mueva al pacman con las teclas A,W,S,D.

A: Izquierda

D: Derecha

W: Arriba

S: Abajo

Para ingresar la letra, presione en su teclado la letra con alguna de las instrucciones previamente indicadas. Luego presione la tecla Enter.

Debe analizar el movimiento a realizar, pues las barreras internas como previamente fue indicado impedirán el movimiento del Pac-Man. Y si colisiona con alguna de ellas, deberá de ingresar una nueva dirección hasta que esta sea válida.

¿Cómo ganar la partida?

El objetivo del juego es alcanzar 30 puntos, en el momento que alcance dicho punteo el juego finalizará automáticamente.

¿Cómo salir de la partida?

Presione M para finalizar el juego.

Para finalizar una partida deberá ingresar la tecla M seguido de Enter

Guardar Datos

```
JUEGO FINALIZADO!  
HAS SALIDO DEL JUEGO.  
Porfavor ingresa tu nombre: (Máximo 7 caracteres)
```

La aplicación le pedirá ingresar su nombre. Deberá ingresar un nombre de usuario para almacenar los datos de la partida de un máximo de 7 caracteres. Ingrese el nombre en su teclado seguido de un Enter.

Si la aplicación sigue pidiendo su nombre es debido a que excedió los 7 caracteres. En este caso, ingrese un nombre de usuario que no los excede.

ÚLTIMAS PUNTUACIONES

NO.	NOMBRE	PUNTEO	MOVIMIENTOS	MARCA DE TIEMPO
1	A	0	0	23:47 - 23:47
2	JULIAN	0	0	23:47 - 23:47
3	LUCIA	0	0	23:46 - 23:47
4	JUANCHO	0	0	23:46 - 23:46
5	SERGIO	0	0	23:43 - 23:45

Al elegir esta opción se desplegará las últimas 5 puntuaciones que fueron almacenadas en la aplicación. Si en el tablero aparece "---" es debido a que no han jugado las partidas suficientes para que se llene el tablero de las puntuaciones.

Dichas puntuaciones son desplegadas según el orden en que fueron ingresadas. Siendo la primera puntuación la más reciente, es decir carecen de un orden según el punteo, movimientos o tiempo realizado por el usuario.

[Regresar al menú](#)

Para regresar al menú deberá de presionar la tecla M seguido de Enter.

INGRESE 'M' PARA REGRESAR AL MENU PRINCIPAL

SALIR

Al elegir esta opción en el menú principal inmediatamente se cerrará la aplicación.