

MANUAL DE USUARIO



Universidad de San Carlos de Guatemala Centro
Universitario de Occidente
División de Ciencias de la Ingeniería

Estructuras de Datos
Laboratorio

Proyecto 1
Juego de “Laberintos”
Manual de Usuario

Javier Eduardo Ixcolín Orozco
202132163



MENÚ DE INICIO

1

Jugar

Si selecciona esta opción, el usuario iniciará un nuevo juego. Se mostrarán una serie de instrucciones para poder iniciar el juego. Dichas instrucciones se describirán mejor en el apartado correspondiente a la opción.

2

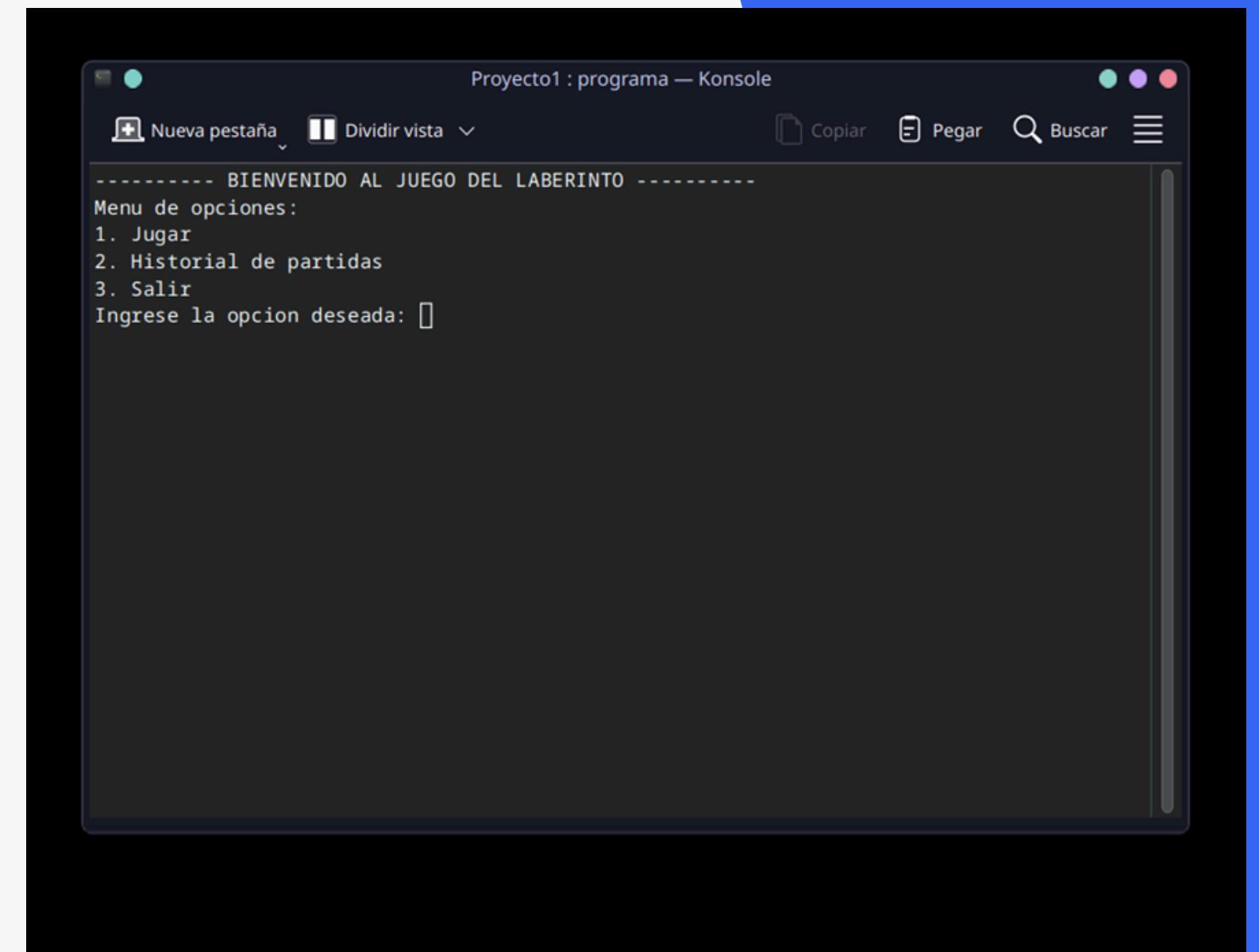
Historial de partidas

Si selecciona esta opción, el usuario entrará a un nuevo menú en el cuál podrá visualizar todos los datos almacenados sobre partidas jugadas con anterioridad.

3

Salir

Si selecciona esta opción, el usuario finalizará la ejecución del programa.



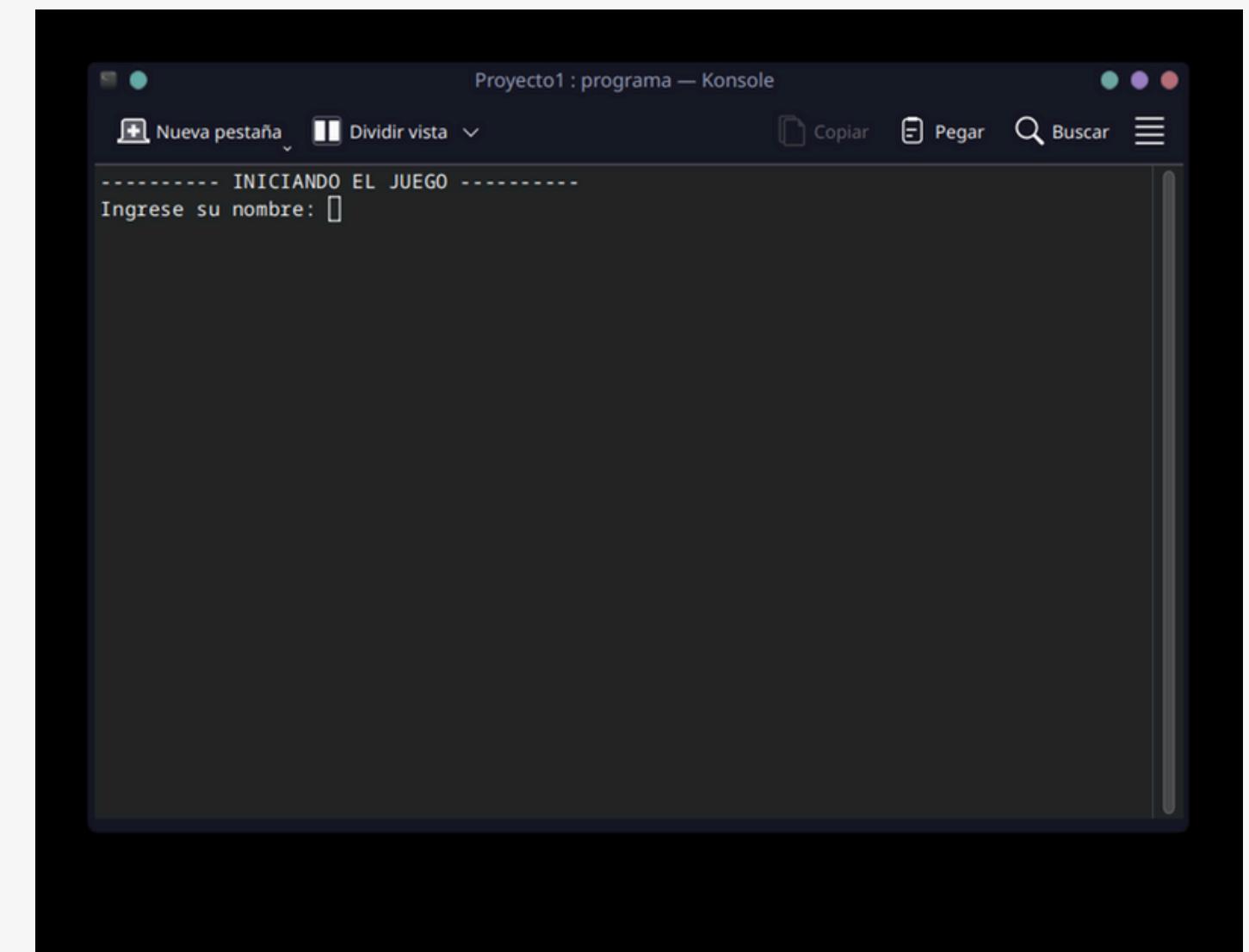
OPCIÓN “JUGAR”

Entrando a la opción “Jugar” el primer paso es ingresar su nombre. Algunos ejemplos para ingresarlos serían:

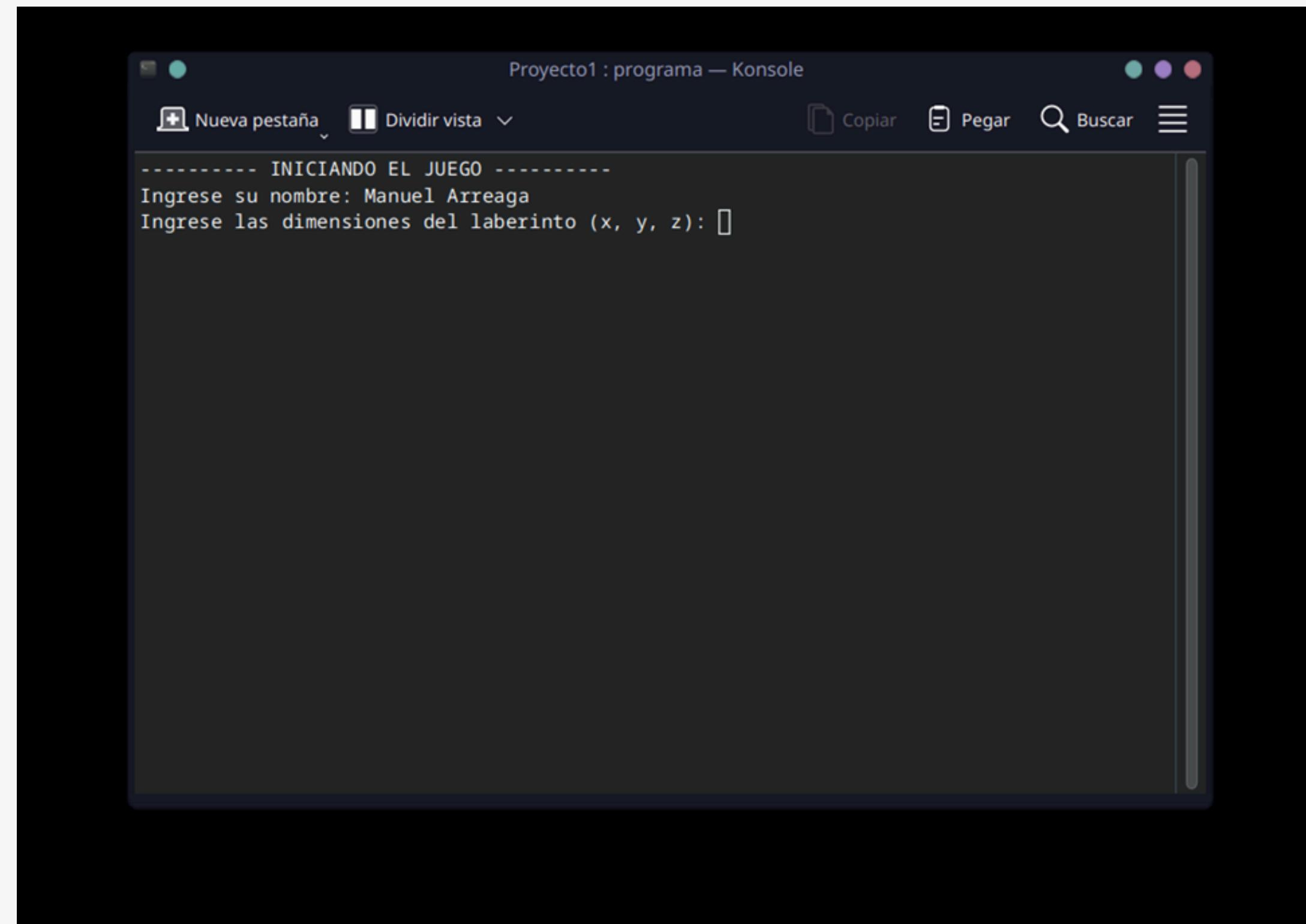
- Juan Perez
- Petronila Chavez
- Bonifacio

Nota: Si su nombre cuenta con tildes, no las debe ingresar, de lo contrario causará un error en la ejecución del programa.

Al momento de ingresar se le mostrará la siguiente pantalla:



Seguidamente, se le solicitará que ingrese las dimensiones del laberinto en el que desea jugar. La pantalla que verá será la siguiente



Para poder ingresar las dimensiones deberá hacerlo de la siguiente manera
(número entero) + (enter), por ejemplo:
5 + (enter)

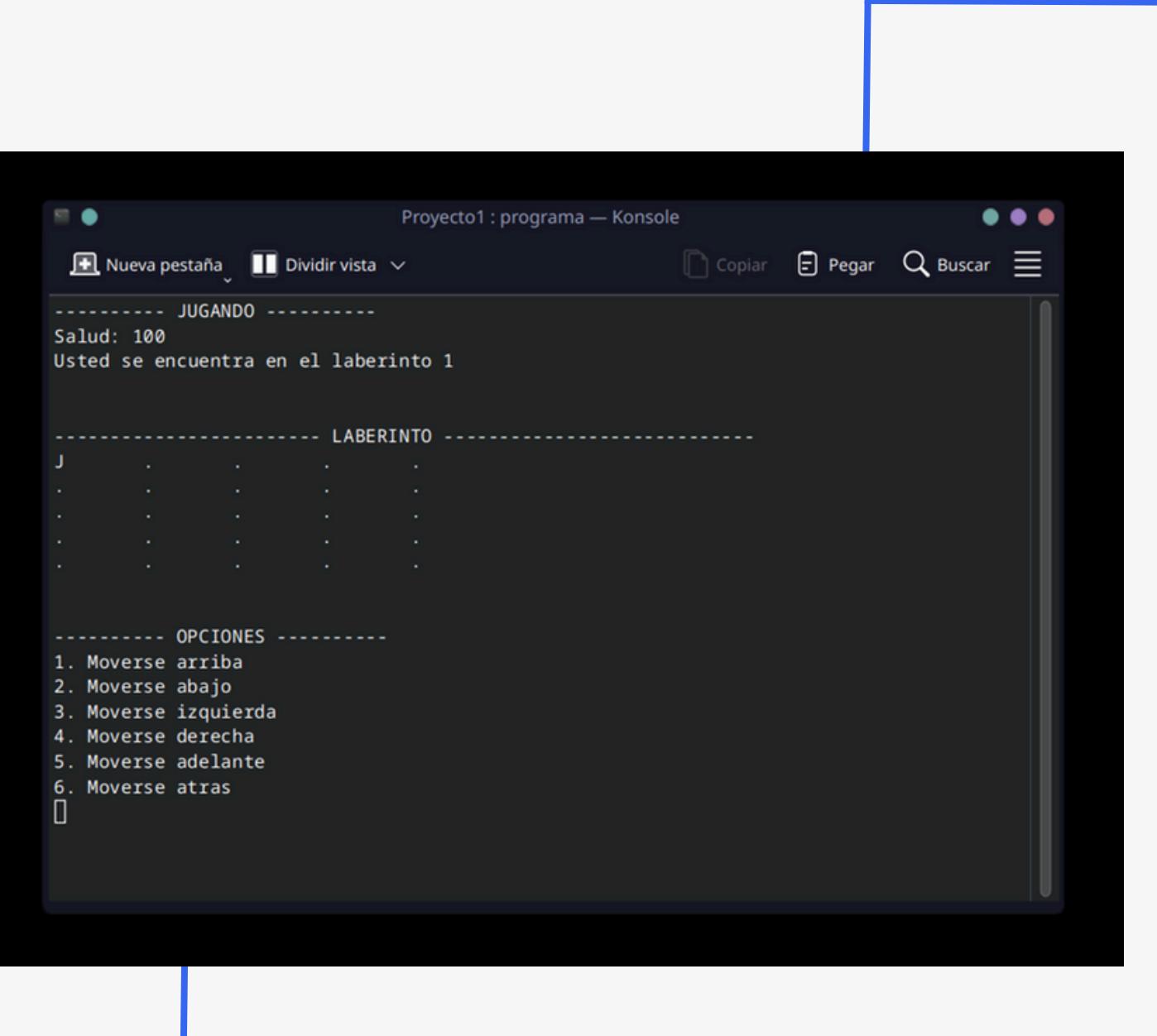
Deberá realizar el mismo procedimiento 3 veces. La primera vez será para las dimensiones en el eje x, la segunda vez para las dimensiones en el eje y, la tercera vez será para las dimensiones en el eje z. Por ejemplo:



A screenshot of a terminal window titled "Proyecto1 : programa — Konsole". The window has a dark theme with light-colored text. It displays the following interaction:

```
----- INICIANDO EL JUEGO -----
Ingrese su nombre: Manuel Arreaga
Ingrese las dimensiones del laberinto (x, y, z): 5
5
```

Después de ingresar su nombre y las dimensiones del mapa, podrá ver la siguiente pantalla.



En ella se le presentará el primer mapa de todo el laberinto. Usted será spawneado en la posición (1,1,1) de laberinto y se podrá identificar con la letra "J". En otras palabras, la letra "J" le indicará la posición en la que se indica, además que se le indicará en el laberinto que se encuentra (1, 2, 3, ...), la cantidad de vida o "salud" con la que cuenta, y por último, se le presentará un menú con opciones para que se pueda desplazar dentro de los laberintos disponibles.

CASILLAS ESPECIALES

■ TRAMPAS

■ ENEMIGOS

■ POCIONES

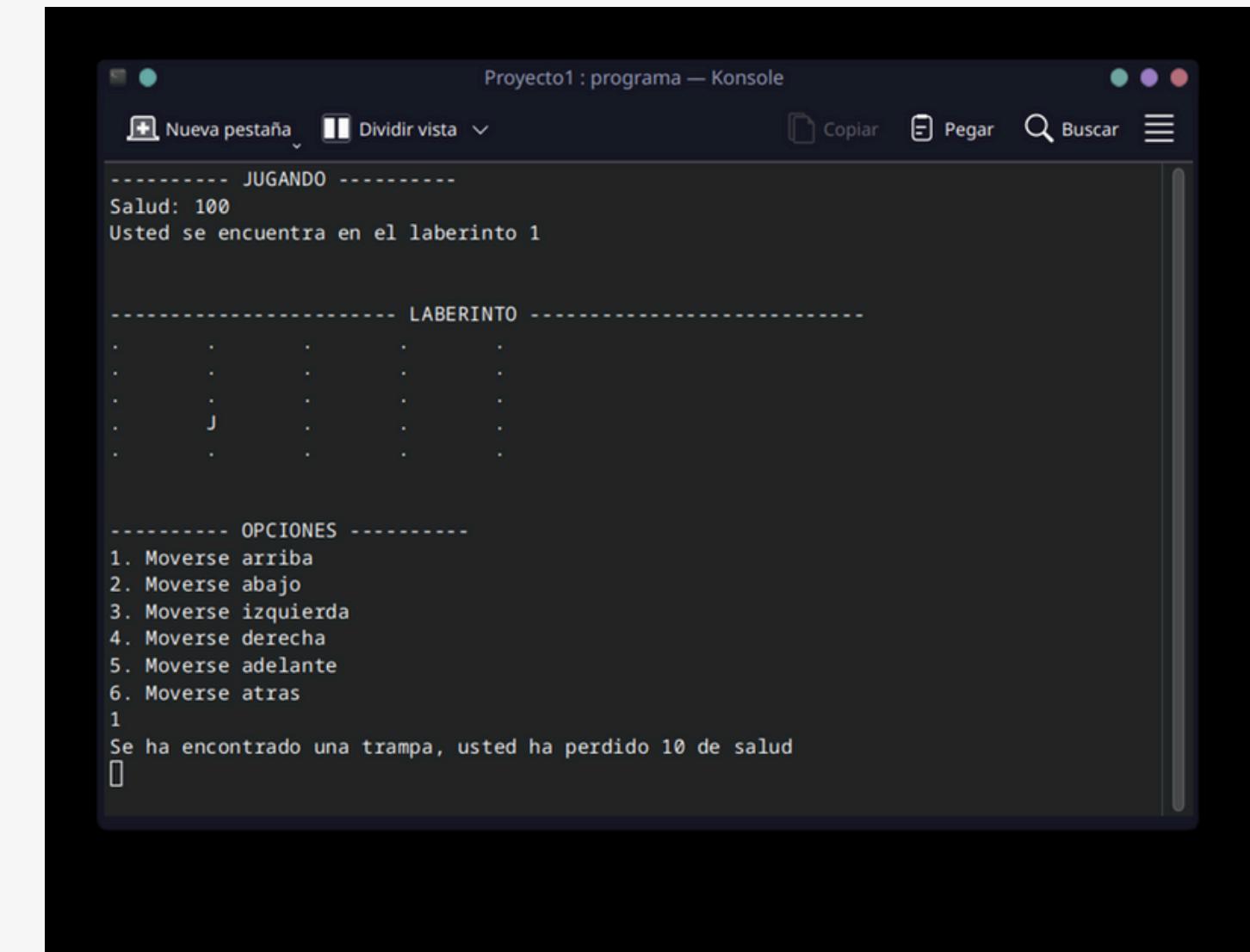
■ PISTAS

■ TESORO

El juego cuenta con casillas especiales en cada mapa, las cuales le podrán ayudar o perjudicar durante el juego. No todas las casillas en el mapa son especiales, pero al momento de ubicarse en una se le será indicado. El juego cuenta con 5 casillas especiales las cuales son las siguientes.

TRAMPAS

Las trampas restan salud al jugador. La cantidad que se le resta es aleatoria, pero se encuentra entre el rango 1 - 10. Al momento de caer en una trampa se le mostrará la siguiente pantalla o mensaje:



The screenshot shows a terminal window titled "Proyecto1 : programa — Konsole". The window contains the following text:

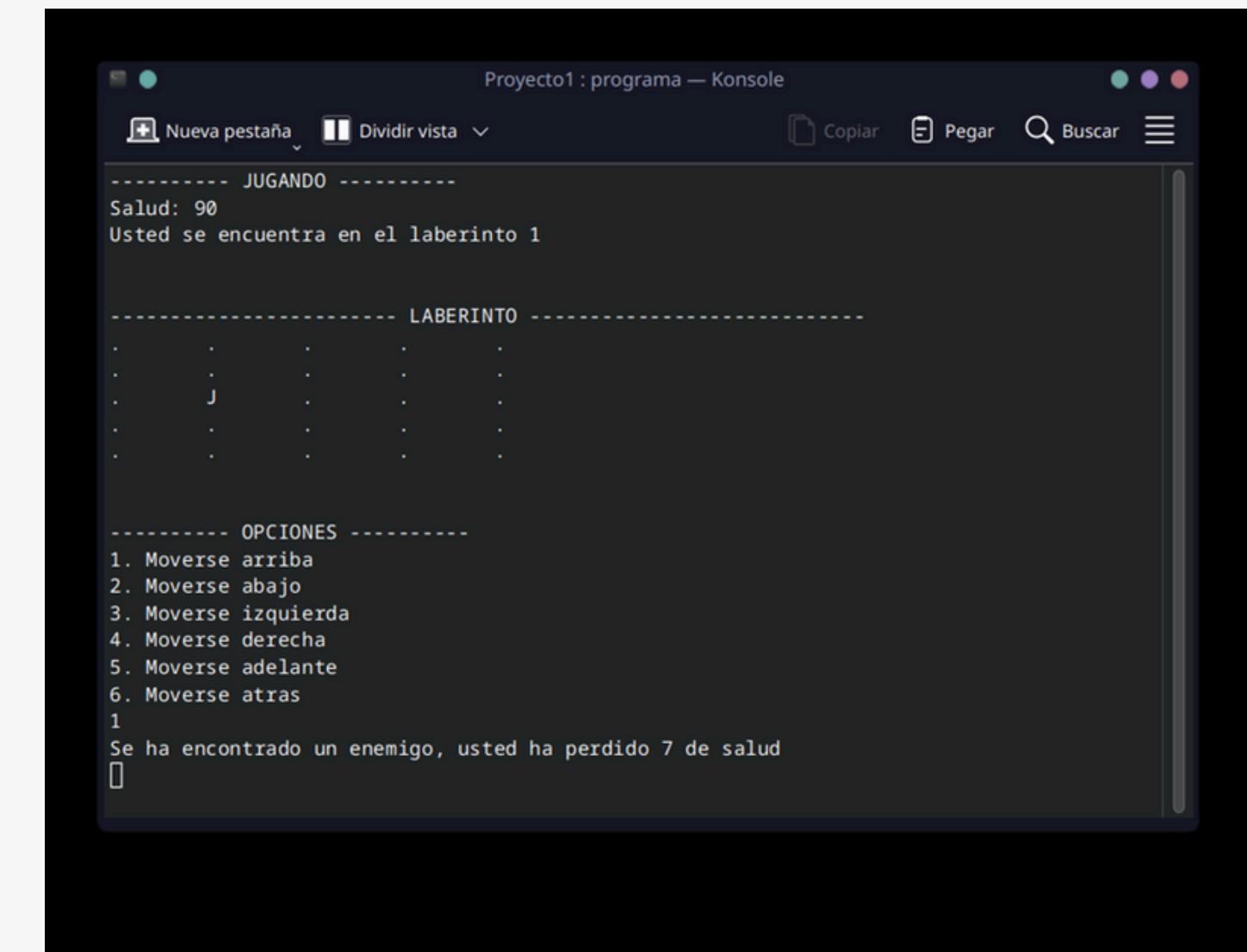
```
----- JUGANDO -----
Salud: 100
Usted se encuentra en el laberinto 1

----- LABERINTO -----
. . .
. . .
. . .
. . .

----- OPCIONES -----
1. Moverse arriba
2. Moverse abajo
3. Moverse izquierda
4. Moverse derecha
5. Moverse adelante
6. Moverse atras
1
Se ha encontrado una trampa, usted ha perdido 10 de salud
```

ENEMIGOS

Los enemigos restan salud al jugador. La cantidad que se le resta es aleatoria, pero se encuentra entre el rango 5 - 15. Al momento de encontrarse con un enemigo se le mostrará la siguiente pantalla o mensaje:



The screenshot shows a terminal window titled "Proyecto1 : programa — Konsole". The window contains the following text:

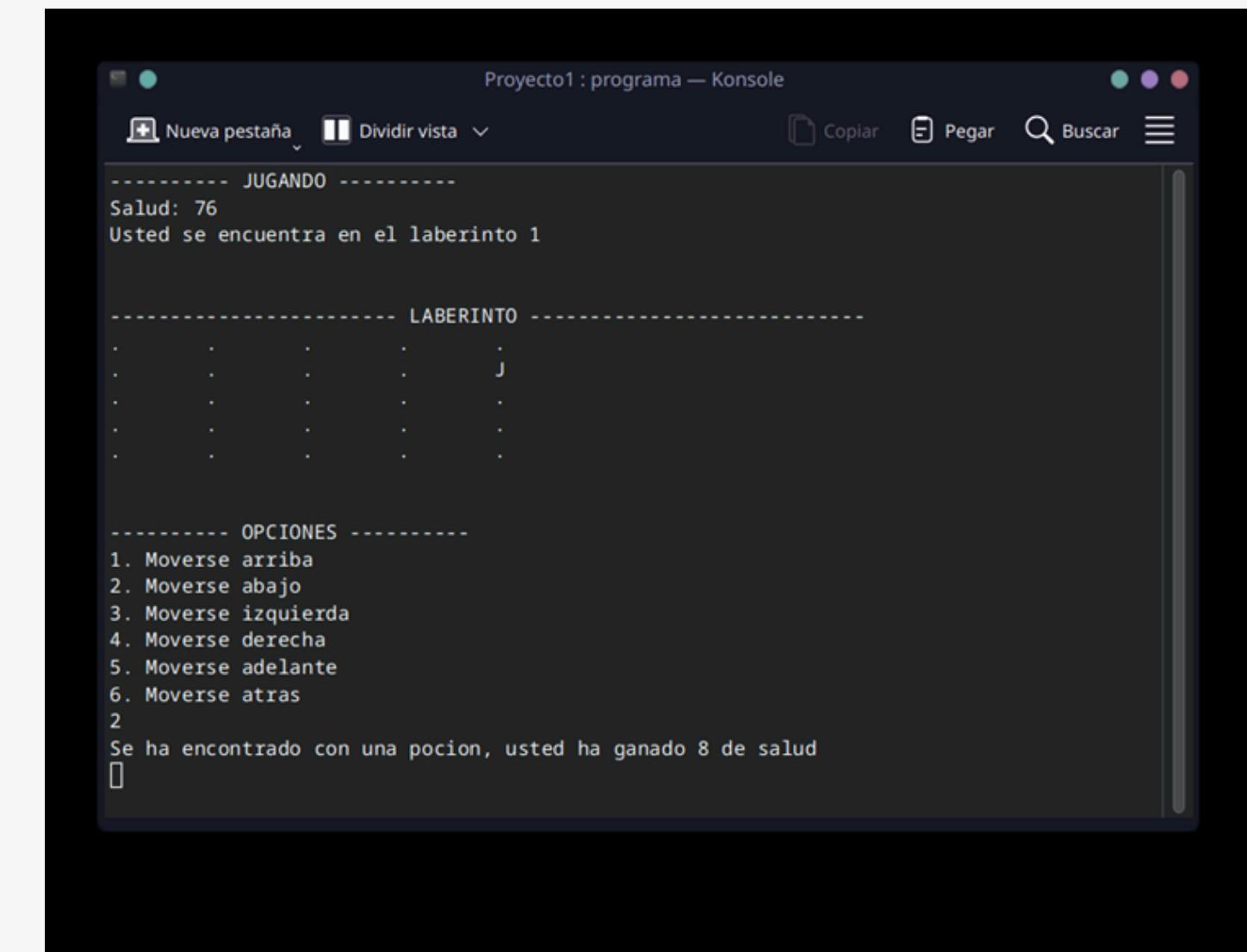
```
----- JUGANDO -----
Salud: 90
Usted se encuentra en el laberinto 1

----- LABERINTO -----
. . .
. J . .
. . .
.

----- OPCIONES -----
1. Moverse arriba
2. Moverse abajo
3. Moverse izquierda
4. Moverse derecha
5. Moverse adelante
6. Moverse atras
1
Se ha encontrado un enemigo, usted ha perdido 7 de salud
[]
```

POCIONES

Las pociones restauran o agregan salud al jugador. La cantidad que se le restaura o agrega es aleatoria, pero se encuentra entre el rango 1 - 10. Al momento de encontrarse con una poción se le mostrará la siguiente pantalla o mensaje:



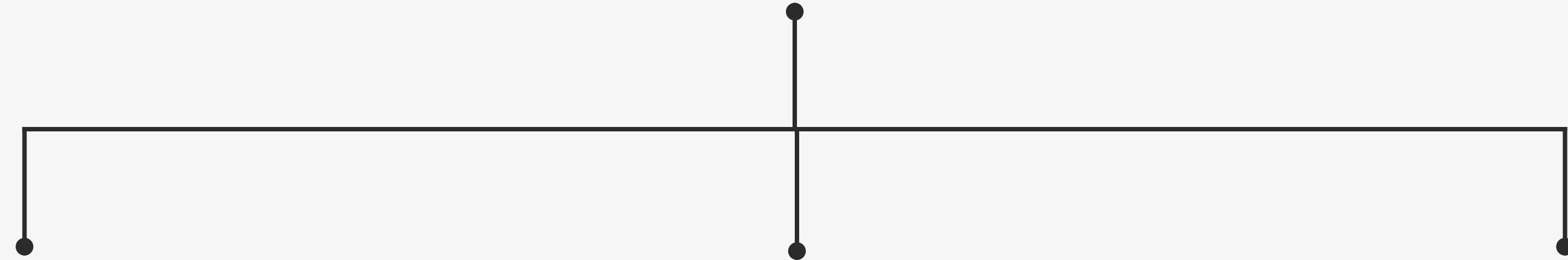
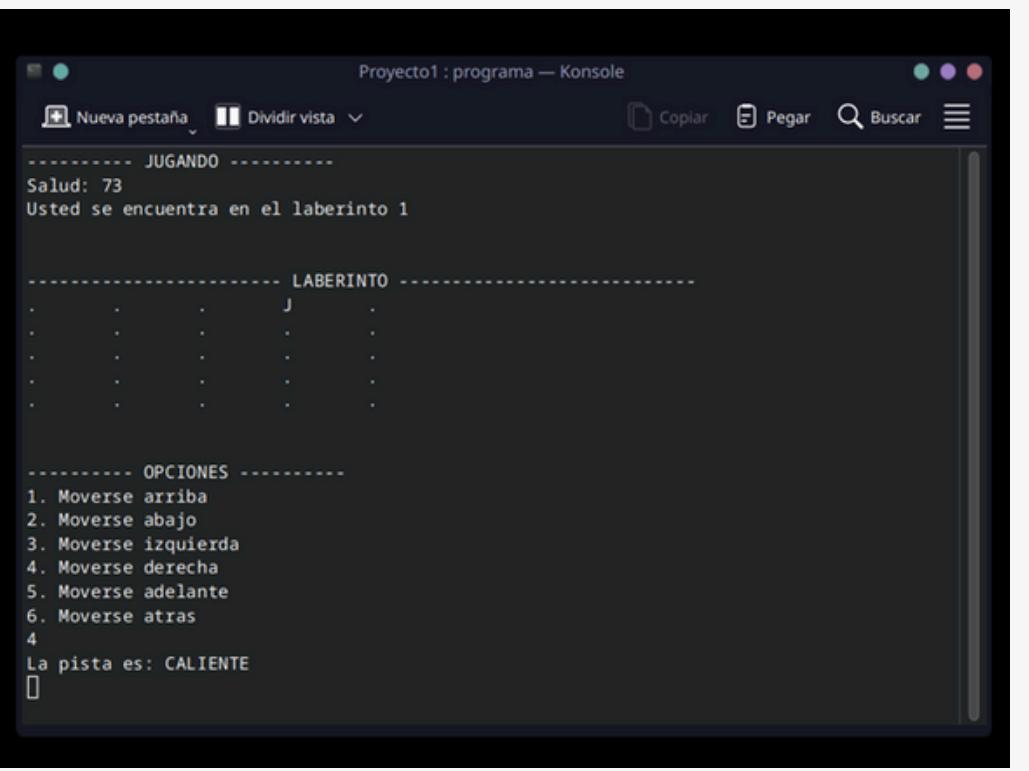
The screenshot shows a terminal window titled "Proyecto1 : programa — Konsole". The window contains the following text:

```
----- JUGANDO -----
Salud: 76
Usted se encuentra en el laberinto 1

----- LABERINTO -----
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

----- OPCIONES -----
1. Moverse arriba
2. Moverse abajo
3. Moverse izquierda
4. Moverse derecha
5. Moverse adelante
6. Moverse atras
2
Se ha encontrado con una pucion, usted ha ganado 8 de salud
```

PISTAS



FRÍO

La casilla tesoro no está cerca de la casilla en la que se encuentra el jugador al momento de obtener la pista.

TIBIO

La casilla tesoro se encuentra a 2 posiciones de la casilla en la que se encuentra el jugador al momento de obtener la pista. Dichas 2 casillas pueden estar en cualquier dirección, arriba, abajo, izquierda o derecha.

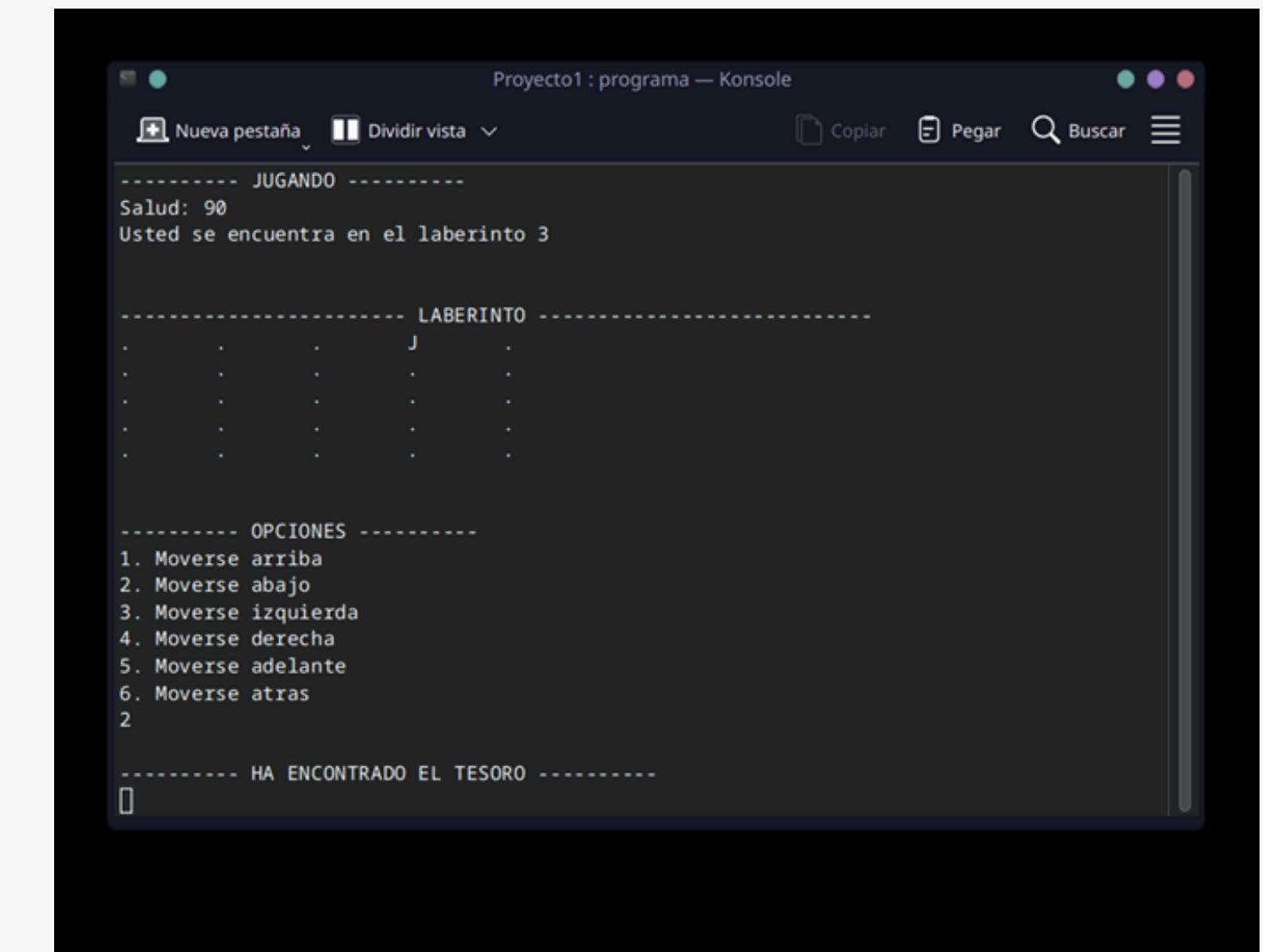
CALIENTE

La casilla tesoro se encuentra a 1 posición de la casilla en la que se encuentra el jugador al momento de obtener la pista. Dicha casilla puede estar en cualquier dirección, arriba, abajo, izquierda o derecha.

Las pistas ayudan al jugador a ubicar la casilla especial “TESORO”. Para poder ayudar al jugador, se maneja el siguiente sistema:
A la derecha un ejemplo de la pantalla que puede observarse en esos casos.

TESORO

Es la casilla “meta”. El jugador deberá empeñarse en encontrar el tesoro antes que su vida llegue a 0, si lo llega a encontrar el juego terminará de forma exitosa, de lo contrario, el juego terminará como una derrota. Al encontrar el tesoro se podrá ver la siguiente pantalla, la cual va acompañada de una serie de reportes de la información recabada durante la partida:



The screenshot shows a terminal window titled "Proyecto1 : programa — Konsole". The window contains the following text:

```
----- JUGANDO -----
Salud: 90
Usted se encuentra en el laberinto 3

----- LABERINTO -----
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

----- OPCIONES -----
1. Moverse arriba
2. Moverse abajo
3. Moverse izquierda
4. Moverse derecha
5. Moverse adelante
6. Moverse atras
2

----- HA ENCONTRADO EL TESORO -----
[]
```

Las pociones restauran o agregan salud al jugador. La cantidad que se le restaura o agrava al terminar el juego como una derrota, se mostrarán únicamente los reportes sin el mensaje que indica que se encontró el tesoro.

Seguidamente, se volverá a mostrar el menú

esta es aleatoria, pero se encuentra entre el rango 1 - 10. Al momento de encontrarse con una poción se le mostrará la siguiente pantalla o mensaje:

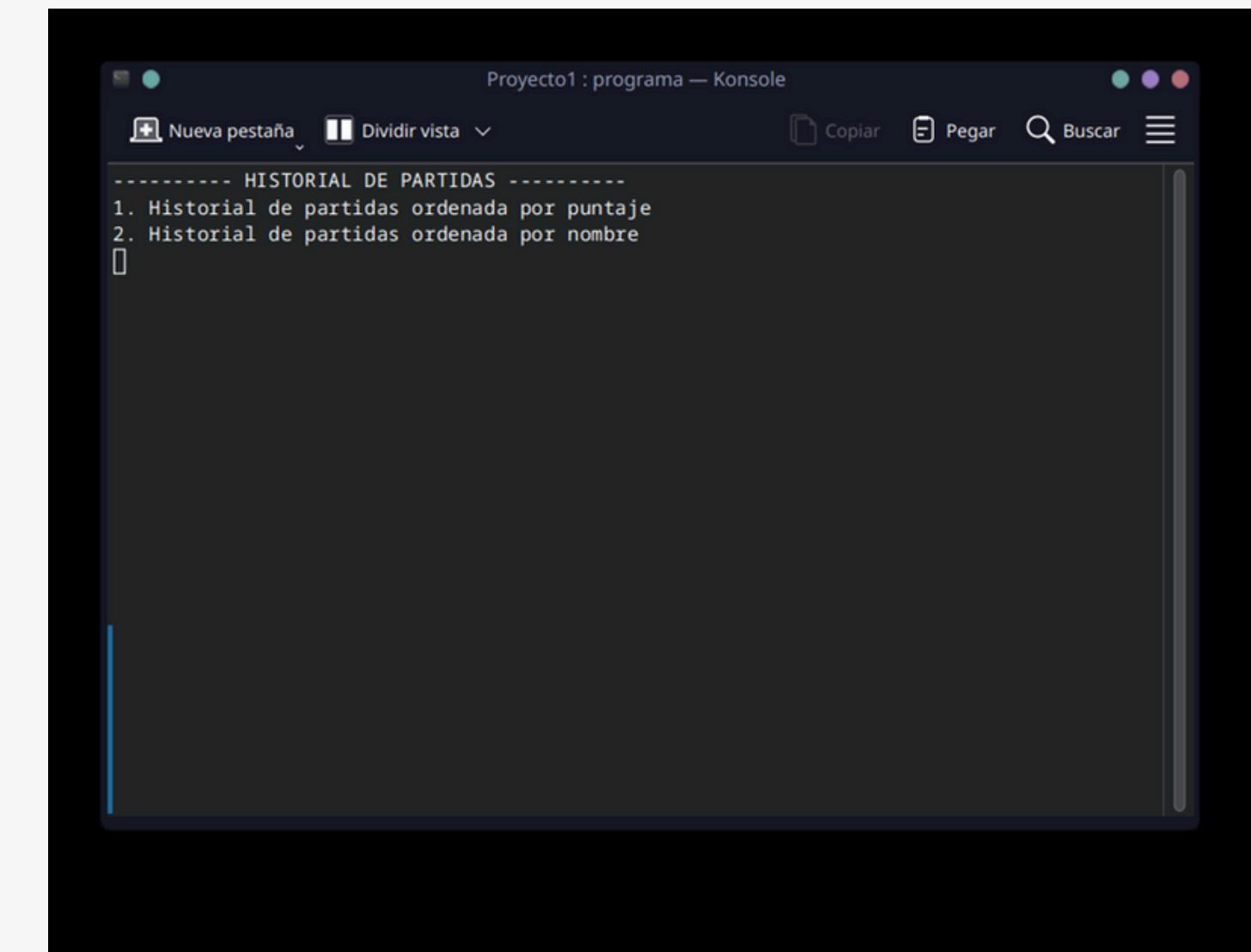


A blurred screenshot of a game interface showing a character in a dark environment.

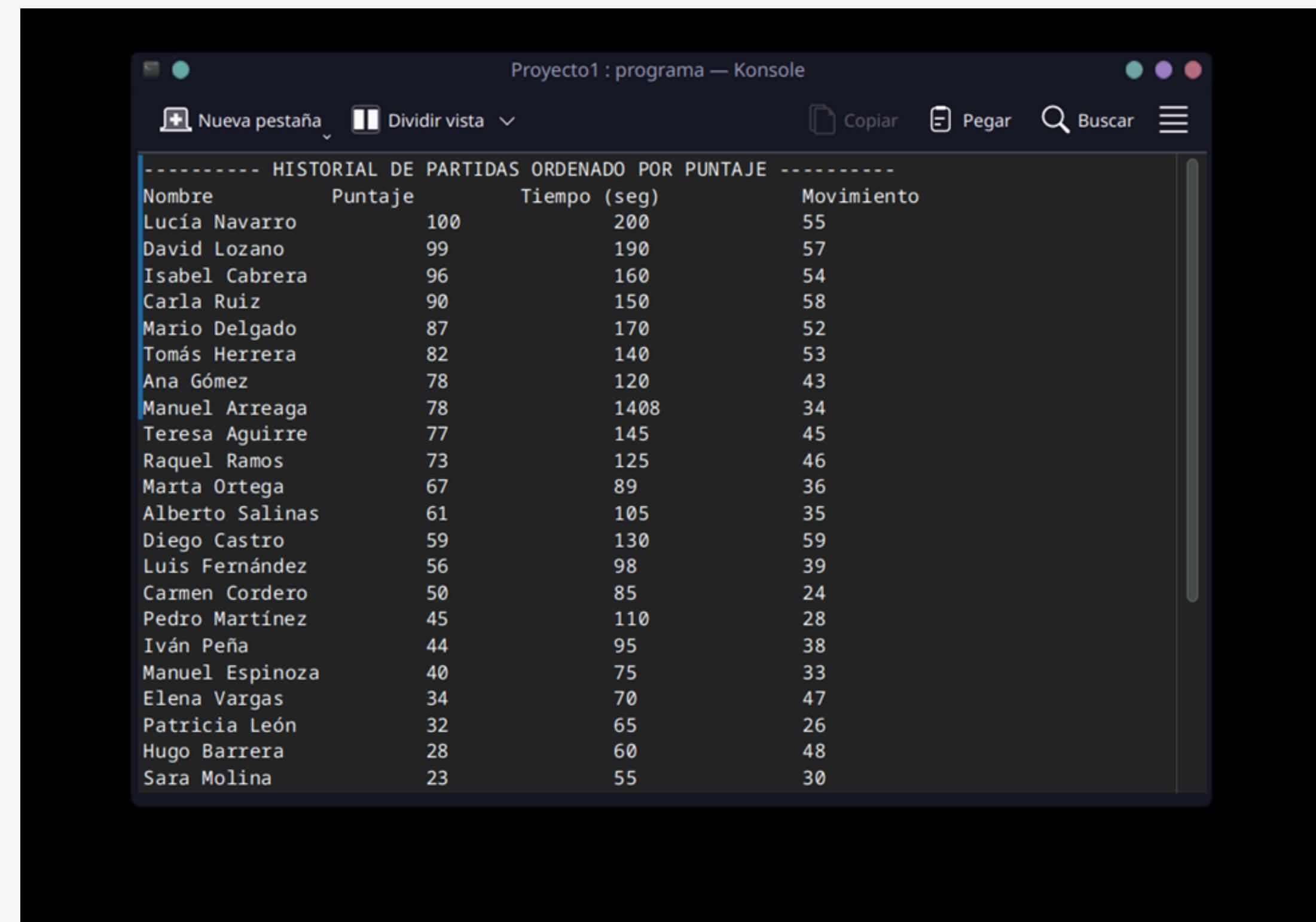
```
Proyecto1 : programa — Konsole
Nueva pestaña Dividir vista Copiar Pegar Buscar
Tiempo transcurrido: 1408 segundos
Movimientos: 34
Puntuacion: 78
Trampas o enemigos encontrados: 3
Pistas encontradas: 1
Ubicacion del tesoro: (4,2,3)
Distancia hacia el tesoro: Su trayectoria:
Paso #1: (1,1,1)
Paso #2: (1,2,1)
Paso #3: (1,3,1)
Paso #4: (1,4,1)
Paso #5: (1,5,1)
Paso #6: (2,5,1)
Paso #7: (2,4,1)
Paso #8: (2,3,1)
Paso #9: (2,2,1)
Paso #10: (2,1,1)
Paso #11: (3,1,1)
Paso #12: (3,2,1)
Paso #13: (3,3,1)
Paso #14: (3,4,1)
Paso #15: (3,5,1)
Paso #16: (4,5,1)
Paso #17: (4,4,1)
```

OPCIÓN “HISTORIAL DE PARTIDAS”

Al momento de seleccionar la opción “Historial de partidas” se podrá observar el siguiente menú:



Como el nombre lo sugiere, se le presenta la opción para que elija si desea visualizar el historial ordenado por puntaje o alfabéticamente por medio de los nombres.
En caso de seleccionar la opción “1”, la visualización de los datos sera de la siguiente manera:



The screenshot shows a terminal window titled "Proyecto1 : programa — Konsole". The window contains a table with the following data:

----- HISTORIAL DE PARTIDAS ORDENADO POR PUNTAJE -----			
Nombre	Puntaje	Tiempo (seg)	Movimiento
Lucía Navarro	100	200	55
David Lozano	99	190	57
Isabel Cabrera	96	160	54
Carla Ruiz	90	150	58
Mario Delgado	87	170	52
Tomás Herrera	82	140	53
Ana Gómez	78	120	43
Manuel Arreaga	78	1408	34
Teresa Aguirre	77	145	45
Raquel Ramos	73	125	46
Marta Ortega	67	89	36
Alberto Salinas	61	105	35
Diego Castro	59	130	59
Luis Fernández	56	98	39
Carmen Cordero	50	85	24
Pedro Martínez	45	110	28
Iván Peña	44	95	38
Manuel Espinoza	40	75	33
Elena Vargas	34	70	47
Patricia León	32	65	26
Hugo Barrera	28	60	48
Sara Molina	23	55	30

Y en caso de seleccionar la opción “2”, se podrá visualizar la información de la siguiente manera:

Proyecto1 : programa — Konsole

Nueva pestaña Dividir vista Copiar Pegar Buscar

----- HISTORIAL DE PARTIDAS ORDENADO POR PUNTAJE -----			
Nombre	Puntaje	Tiempo (seg)	Movimientos
Alberto Salinas	61	105	35
Ana Gómez	78	120	43
Andrés Valverde	15	50	22
Carla Ruiz	90	150	58
Carmen Cordero	50	85	24
David Lozano	99	190	57
Diego Castro	59	130	59
Elena Vargas	34	70	47
Hugo Barrera	28	60	48
Isabel Cabrera	96	160	54
Iván Peña	44	95	38
José Romero	0	60	41
Lucía Navarro	100	200	55
Luis Fernández	56	98	39
Manuel Arreaga	78	1408	34
Manuel Espinoza	40	75	33
Mario Delgado	87	170	52
Marta Ortega	67	89	36
Noelia Paredes	0	40	29
Patricia León	32	65	26
Pedro Martínez	45	110	28
Raquel Ramos	73	125	46