

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente División de Ciencias de la Ingeniería
Estructura de Datos
Aux. Yefer Rodrigo Alvarado Tzul
Sección: A



Manual de Usuario

Carlos Raúl Alberto López Peláez 202031871

Quetzaltenango, 8 de Marzo del 2024

Juego de cartas Solitario

Descripción y elementos generales del Solitario

Descripción del juego:

El Solitario es un juego de cartas para un solo jugador que se juega con una baraja estándar de 52 cartas. El objetivo del juego es mover todas las cartas a las cuatro pilas de bases, una para cada palo (espadas, corazones, diamantes y tréboles). Las cartas se deben mover en orden ascendente, comenzando por el As y terminando con el Rey.

Elementos del juego:

- Baraja: Se utiliza una baraja estándar de 52 cartas.
- Pilas: Hay cuatro pilas, una para cada palo. Las cartas se deben mover a las pilas en orden ascendente, comenzando por el As y terminando con el Rey.
- Pilas : Hay siete pilas , numeradas del 1 al 7. Las cartas se pueden mover entre las

```
*****
*           Solitario           *
*****

Cola 1
2<3R-****-****-****-****-****-****-****-****-****-****-****-
****-****-****-****-****-****-****-****-****-****-****-****-

Cola 2
-

Pila 1

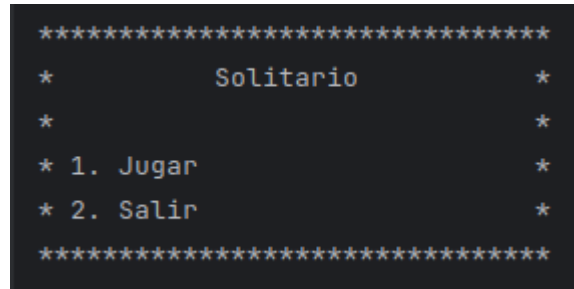
Pila 2

Pila 3

Pila 4
```

```
Baraja  1
9E3N-
Baraja  2
KE3N-****-
Baraja  3
5E3N-****-****-
Baraja  4
4<3R-****-****-****-
Baraja  5
K<3R-****-****-****-****-
Baraja  6
Q<>R-****-****-****-****-****-
Baraja  7
3<3R-****-****-****-****-****-****-
1. Colas
2. Barajas
Ingrese un numero
```

Menú Principal



Descripción:

La imagen muestra la pantalla de inicio del juego Solitario. La pantalla es de color negro con un borde blanco. El título "Solitario" está escrito en letras blancas grandes en la parte superior de la pantalla. Debajo del título, hay dos opciones: "Jugar" y "Salir".

Pantalla de inicio

La pantalla de inicio del juego Solitario muestra el título del juego y dos opciones: "Jugar" y "Salir".

Para iniciar un nuevo juego de Solitario:

Seleccione la opción "Jugar".

Para salir del juego Solitario:

Seleccione la opción "Salir".

Solitario

```
*****
*           Solitario           *
*****

Cola 1
2<3R-****-****-****-****-****-****-****-****-****-****-****-****-
****-****-****-****-****-****-****-****-****-****-

Cola 2
-

Pila 1

Pila 2

Pila 3

Pila 4
```

```
Baraja 1
9E3N-
Baraja 2
KE3N-****-
Baraja 3
5E3N-****-****-
Baraja 4
4<3R-****-****-****-
Baraja 5
K<3R-****-****-****-****-
Baraja 6
Q<>R-****-****-****-****-****-
Baraja 7
3<3R-****-****-****-****-****-****-
1. Colas
2. Barajas
Ingrese un numero
```

La pantalla de juego del Solitario muestra cuatro pilas de cartas, dos colas de cartas y 7 barajas de cartas ordenadas de forma ascendente.

Elementos:

Cola 1: Contiene una carta boca arriba.
Cola 2: Contiene una carta boca abajo.
Pila 1: Contiene una pila sin cartas.
Pila 2: Contiene una pila sin cartas.
Pila 3: Contiene una pila sin cartas.
Pila 4: Contiene una pila sin cartas.
Baraja 1: Contiene una Lista con cartas.
Baraja 2: Contiene una Lista con cartas.
Baraja 3: Contiene una Lista con cartas.
Baraja 4: Contiene una Lista con cartas.
Baraja 5: Contiene una Lista con cartas.
Baraja 6: Contiene una Lista con cartas.
Baraja 7: Contiene una Lista con cartas.

Pilas: Las pilas contienen a las cartas en forma ordenada empezando de A hasta la K siempre tienen que pertenecer al color y el tipo de carta, estas inician sin cartas, el usuario debe conseguir completar cada pila para completar el juego.

Colas: Las colas contienen 24 cartas de forma aleatoria. La primera cola contiene una carta boca arriba y la segunda cola contiene una carta boca abajo, para ir viendo cada carta hay que rotar con la cola 2 hasta que vuelva a iniciar el ciclo.

Barajas: Las barajas contienen 28 cartas de forma aleatoria ordenadas de forma ascendente generando una diagonal de cartas. La primera baraja contiene una carta, la segunda tiene 2, la tercera 3 y así van aumentando sucesivamente hasta llegar a 7, cada baraja solo muestra la ultima carta que tiene encima , en este caso todo esta horizontal siempre se ve la primera carta.

Selección de Acciones

```
1. Colas
2. Barajas
Ingrese un numero
```

1. Selección 1 Colas

```
1. Cola 1
2. Cola 2
Ingrese un numero
```

Seleccione la cola donde desea mover una carta

Opción 1 o 2

Selecciono la cola 1

Selecciono la cola 2

```
1. Cola 2
2. Pila 1
3. Pila 2
4. Pila 3
5. Pila 4
6. Baraja 1
7. Baraja 2
8. Baraja 3
9. Baraja 4
10. Baraja 5
11. Baraja 6
12. Baraja 7
Ingrese un numero
```

Selección de espacio a donde mover la carta

La carta se moverá a cualquiera de las 12 opciones, ingrese uno de los números a donde desea mover la carta

Ejemplo ingresando numero 1

```
Cola 1
5<>R-****-****-****-****-****-****-****-****-****-****-****-****-
****-****-****-****-****-****-****-****-****-
Cola 2
2<3R-
```

La carta de la cola 1 es extraída e ingresada a la cola 2, dejando a la cola1 mostrado la siguiente carta y la cola 2 con la nueva carta.

Esto se puede realizar con todas las demás colas y barajas siempre respetando la reglas del juego

2. Selección 2 Barajas

```
1. Baraja 1
2. Baraja 2
2. Baraja 3
4. Baraja 4
5. Baraja 5
6. Baraja 6
7. Baraja 7
Ingrese un numero
```

Opción 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Selecciono la baraja 1,2,3,4,5,6,7

Selección de espacio a donde mover la carta

```
1. Baraja 2
2. Baraja 3
3. Baraja 4
4. Baraja 5
5. Baraja 6
6. Baraja 7
7. Pila 1
8. Pila 2
9. Pila 3
10. Pila 4
Ingrese un numero
```

La carta se moverá a cualquiera de las 10 opciones, ingrese uno de los números a donde desea mover la carta