



**Ingeniería en Computación**

**IC 2001 Estructuras de Datos**

**Proyecto 1**

**Drácula.**

**Manual Técnico.**

**Profesora:**

**Adriana Álvarez Figueroa.**

**Estudiantes:**

**David Díaz Aguilar. 2014**

**Jose Pablo Murillo. 2014055704**

**María José Vargas Boniche. 2015092159**

**Fecha de entrega 17 de abril 2016**

**Semestre I 2016**

## Contenido

Manual técnico.....	3
1. Pantalla de inicio. ....	4
2. Pantalla de Cortar Mazo.....	5
3. Pantalla de dirección.....	7
4. Mesa de juego. ....	8
5. Pantalla de ganador. ....	17

# DRACULA

## Manual técnico

Este proyecto es un juego para 2 jugadores que consiste en posicionar cartas en un tablero de tamaño 3x3 y sumar puntuaciones fila-columna acorde a las reglas del juego que se están por explicar.



## 1. Pantalla de inicio.



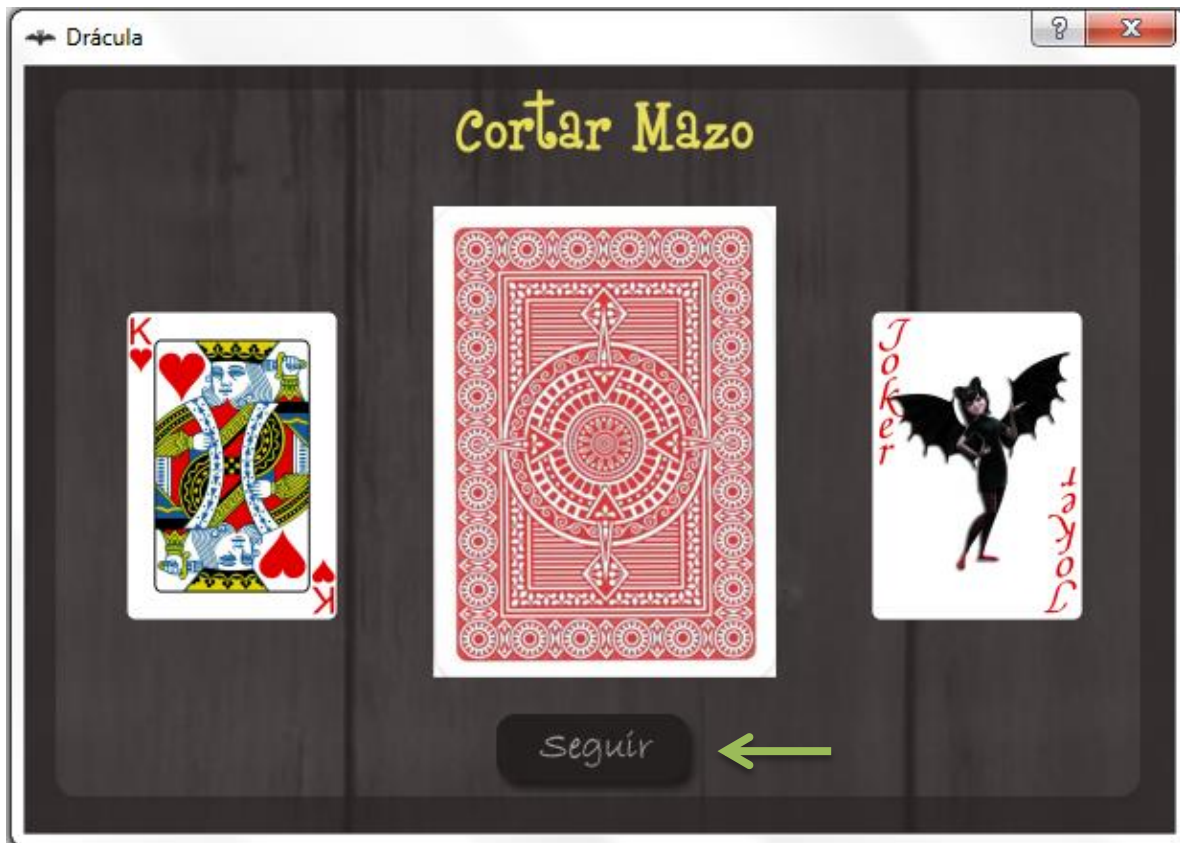
Los jugadores presionan la opción de iniciar para poder pasar a la siguiente pantalla.

## 2. Pantalla de Cortar Mazo.



Se presiona el mazo para que se generen dos cartas aleatoriamente, una para jugador 1 y otra para el jugador 2.

Gana el que saca una carta roja si los colores son diferentes, el que saca el corazón con mayor valor si ambas son rojas o el que saca el mayor valor si ambas son de rombos. Si ambos son negros, se debe cortar de nuevo el mazo de cartas. En caso de que salga algún Joker, las 2 cartas se tratan como negras.



El botón de seguir, estará habilitado hasta que haya una carta ganadora.

En este caso ganará el jugador 1 con rey de corazones, ya que el Joker se trata como carta negra.

### 3. Pantalla de dirección.

El jugador que ganó al cortar el mazo, elige la dirección que desea jugar.

- ❖ Horizontal (Reina).
- ❖ Vertical (Rey).

No se pasará a la siguiente pantalla hasta que el jugador elija la dirección.

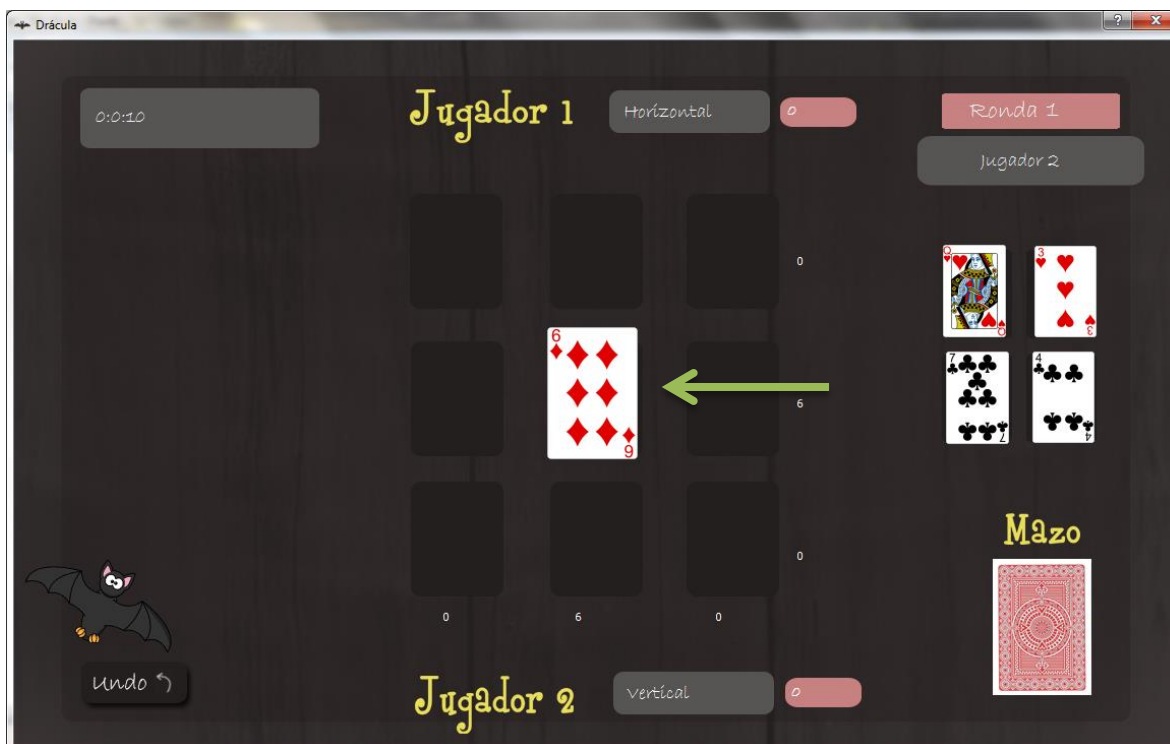


Se muestra cuál fue el jugador ganador de cortar mazo, él es quién elige la dirección.

#### 4. Mesa de juego.

##### a. Carta central.

En el centro del tablero se coloca una carta del mazo que se tomará en cuenta para calcular el puntaje de la fila y de la comuna 1. (Siendo 0,1,2).

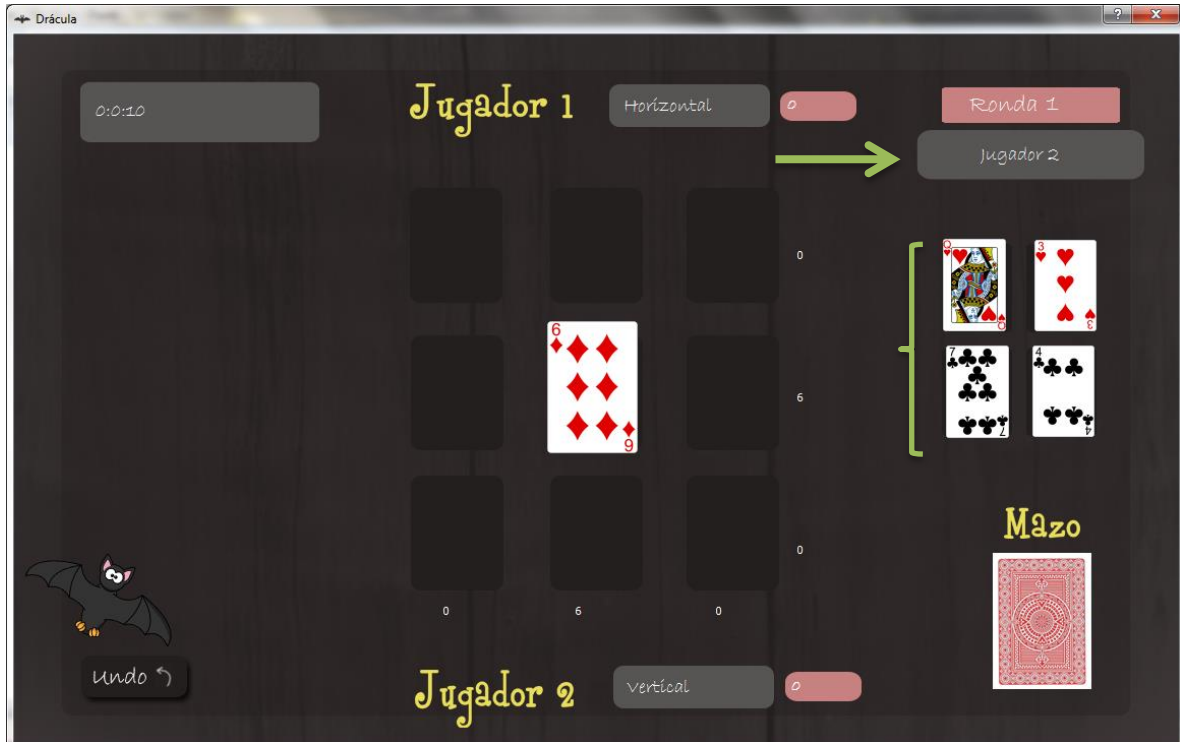




*b. Cartas del jugador actual.*

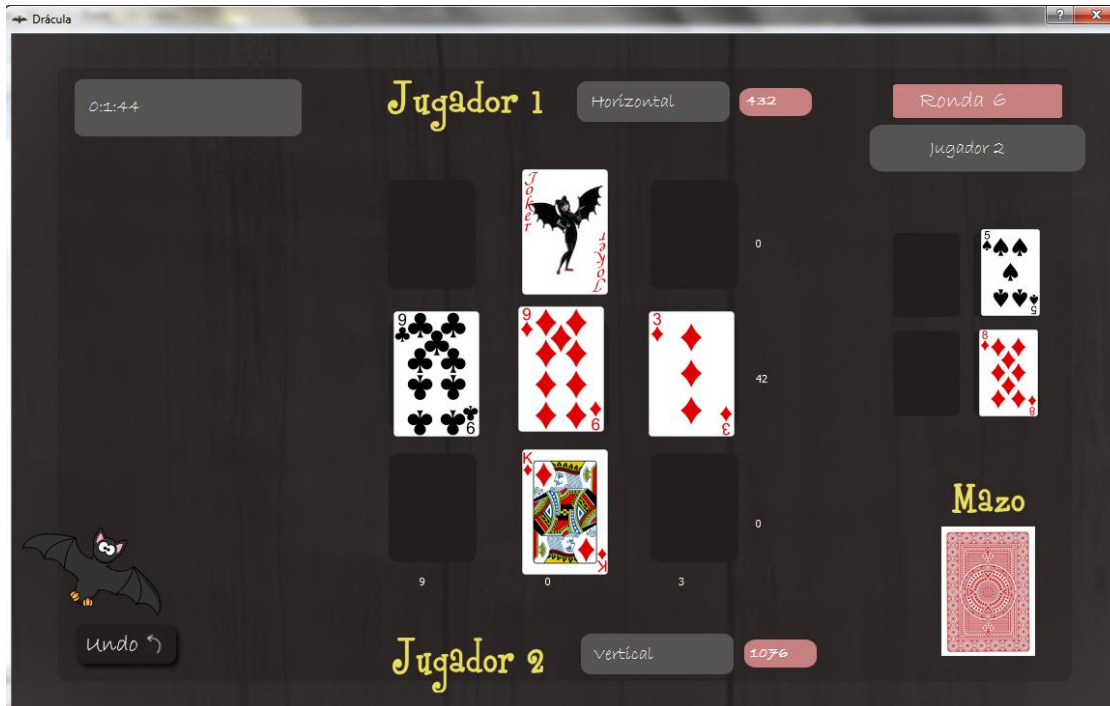
Se muestran las cartas del jugador actual (Inicia quién no cortó el mazo).

El jugador selecciona una carta para posicionarla en el tablero de juego.

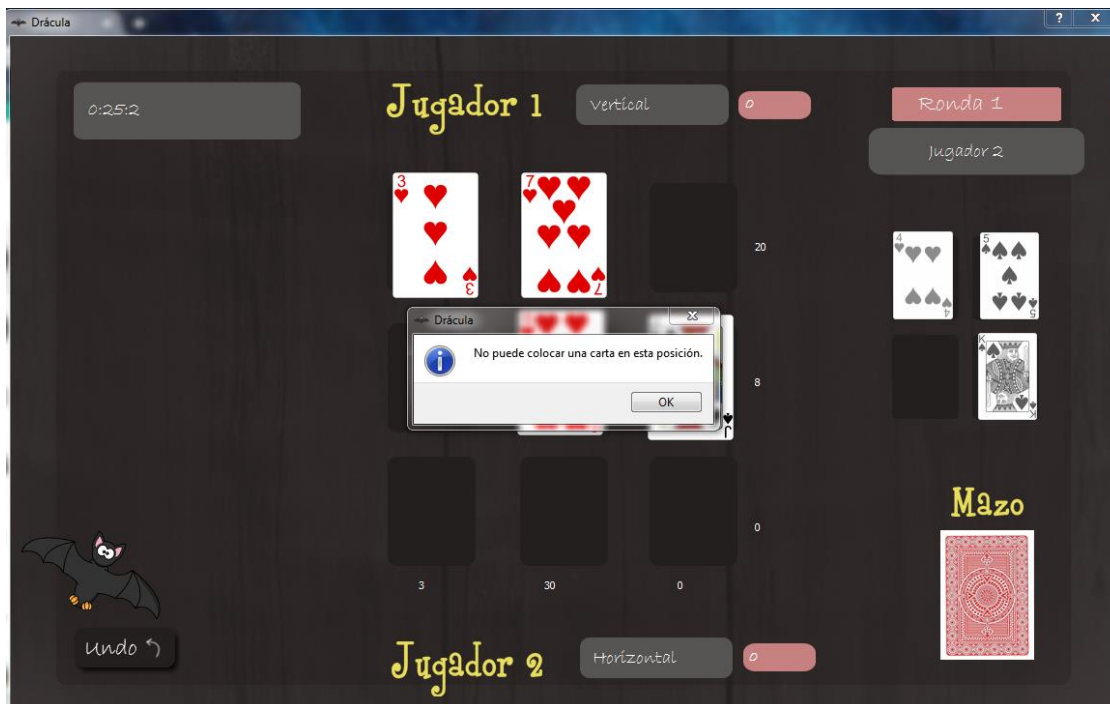


### c. Espacios disponibles.

El jugador puede posicionar una carta en las posiciones en donde tenga una carta a la par. De lo contrario, se envía un mensaje de error.



Error:



*d. Direcciones de jugadores.*

Se muestra la dirección en la que está jugando cada jugador.



#### e. Puntaje rey-reina.

Conforme se van colocando las cartas en el tablero, se va mostrando la puntuación que se va acumulando.



#### Reglas de puntuación:

- ❖ Se calcula el total de la puntuación como el valor total de la línea de más alta puntuación de las cartas según la dirección horizontal para las reinas y vertical para los reyes.
- ❖ Si la puntuación da igual para cada jugador (empate) entonces se usa la segunda línea con mayor puntuación y si en esta también empatan entonces se usa la primera línea.
- ❖ La puntuación correspondiente a cualquier línea de las tres se calcula contando cada carta numérica en su valor nominal y las demás de la siguiente manera:
- ❖ Jack vale 0 en cualquier dirección.
- ❖ Una reina vale 10 horizontalmente y 0 verticalmente.
- ❖ Un rey vale 10 verticalmente pero 0 horizontalmente.
- ❖ El valor nominal total de todas las líneas es se calcula de la siguiente manera:
- ❖ Doble si contiene dos cartas del mismo palo.
- ❖ Triple si contiene tres del mismo color.

- ❖ Quíntuple si contiene tres del mismo palo.
- ❖ El rey, la reina o Jack que vale cero sigue siendo válido para duplicar, triplicar o quintuplicar el resultado de la línea en la que aparece.
- ❖ Un Joker drena toda la puntuación de la fila y la columna en la que aparece, lo que resulta en una línea entera contando cero en ambas direcciones.

#### *f. Puntaje Global.*

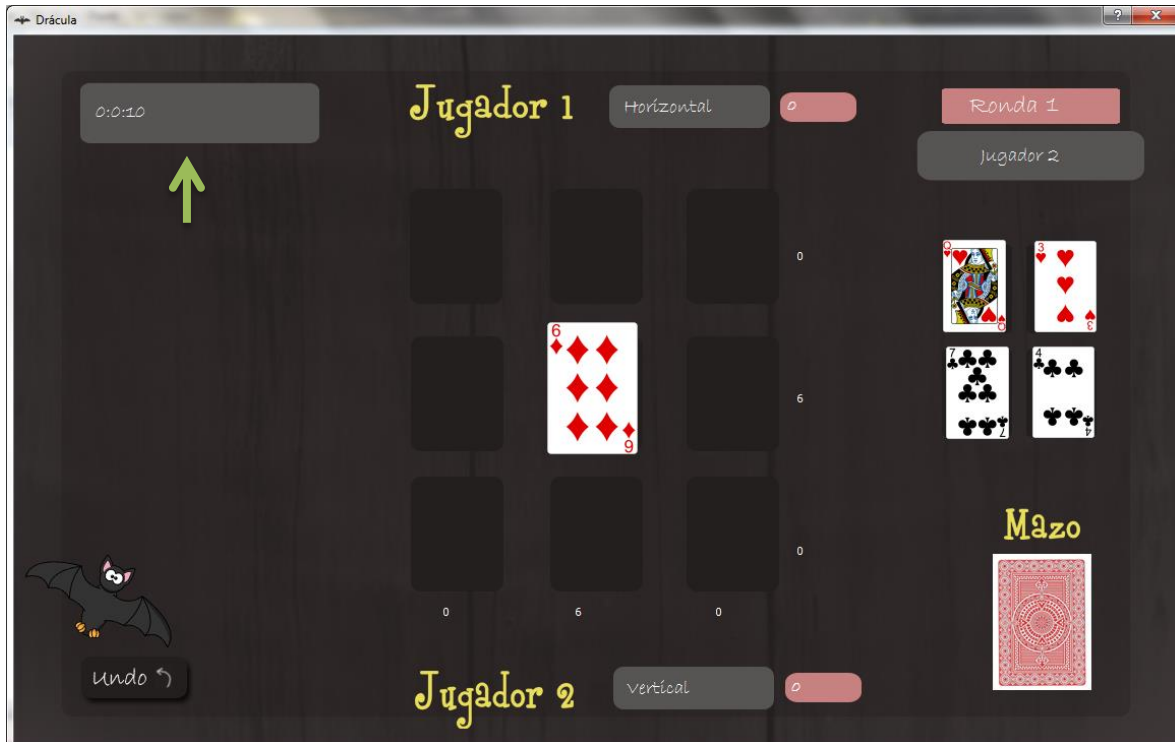
Se muestra al finalizar cada ronda el puntaje que obtuvo cada jugador.

Al jugador que ganó la ronda se le suma la diferencia entre las 2 puntuaciones como bono.



### *g. Cronómetro.*

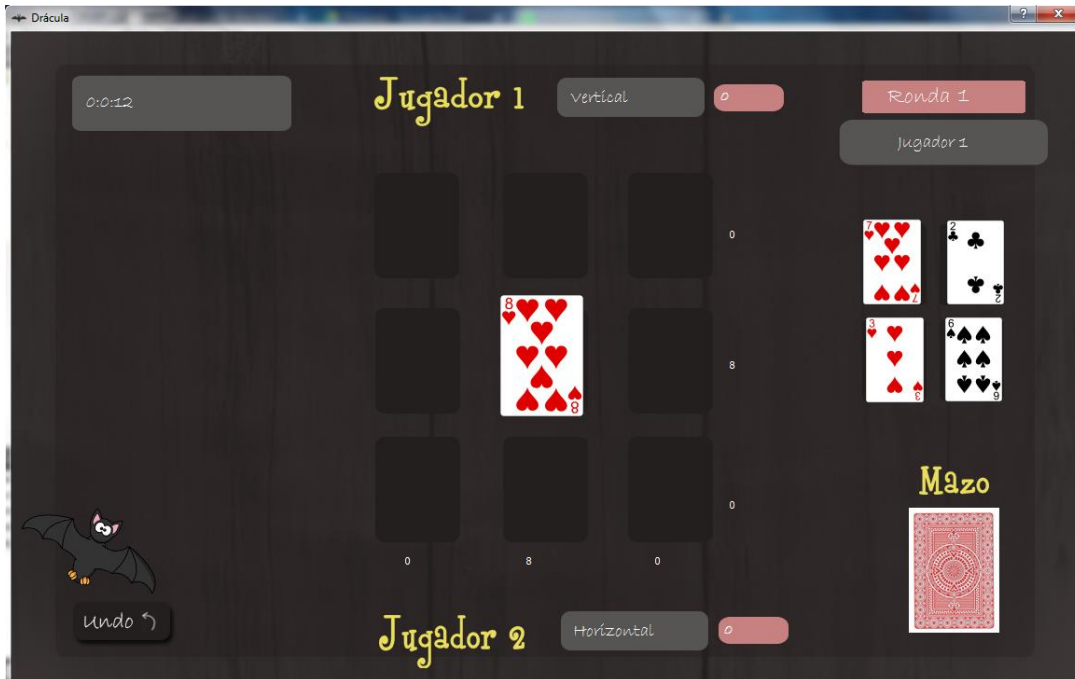
Desde la primera ronda del juego se inicia un cronómetro hasta la última ronda, para llevar el control del tiempo que está tardando la partida.



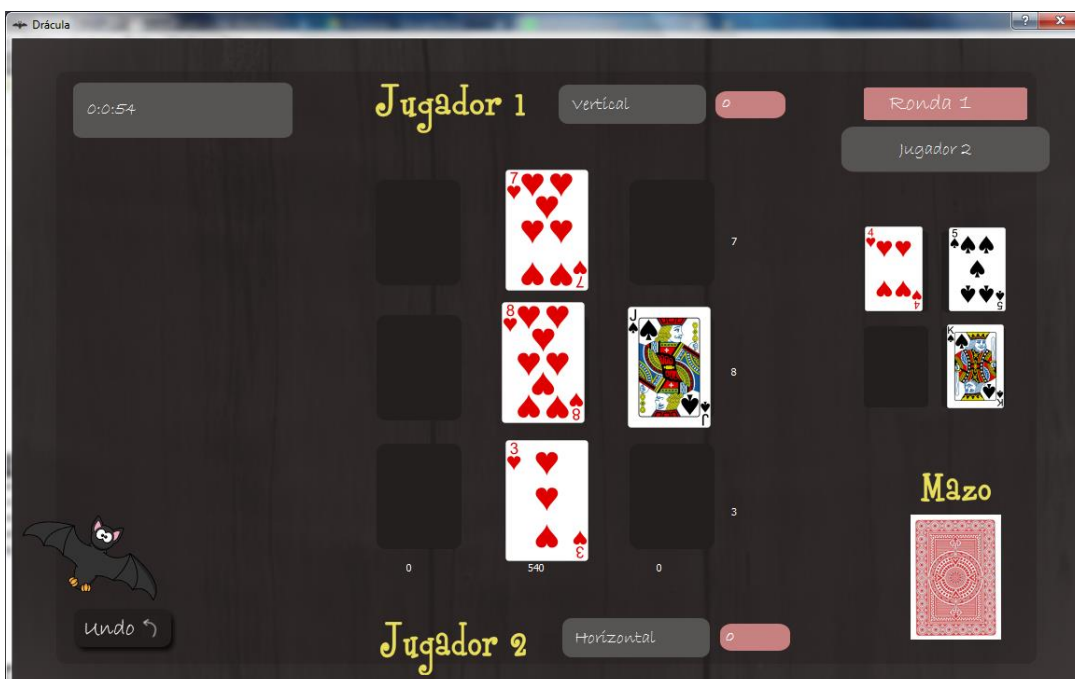
#### *h. Undo.*

Con la opción de undo, el jugador de turno podrá deshacer los últimos movimientos de la ronda (todos los movimientos de la ronda actual).

#### **Antes:**



#### **Durante:**



Después:





*i. Rondas.*

Son 6 rondas de juego, al finalizar la sexta ronda se muestra el jugador ganador.

## 5. Pantalla de ganador.

Se muestra cuál fue el jugador ganador y sus puntajes finales.



*a. Volver a jugar.*

Si se elige la opción **volver a jugar** se reinician los marcadores y el juego vuelve a iniciar.



*b. Salir.*

La opción salir termina la ejecución de la aplicación.

