

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Semestre I

2021

BlackCEJack: Manual de Usuario

Lenguajes, compiladores e intérpretes

Tarea#1: Programación funcional

Prof. Marco

Rivera Meneses

José Alejandro Chavarría Madriz

Natalia González Bermúdez

2019067306

2019165109

Introducción	2
Objetivo	2
Requerimientos	2
Instalación de los programas	2
Instalación de DrRacket	2
Para windows:	2
Para linux:	3
Instalación de BlackCEJack	4
¿Cómo jugar?	5
Conceptos importantes	5
Reglas de BlackCEJack	5
Valor de las cartas	5
Funcionamiento del crupier	5
Acciones del jugador	5
Determinación de ganadores	5
Ejecución del juego	6
Interfaz de usuario	7
Inicio del juego	7
Acciones durante el juego	8
Fin del juego	9
Problemas Comunes	9
No se puede visualizar la mesa completa	9
No se puede ejecutar el juego	9
Se ejecutó anteriormente y se cerró la ventana de juego	9
No se repartieron las cartas iniciales	9

Introducción

Objetivo

Especificar los pasos que se deben seguir para poder utilizar sin problema el juego BlackCEJack y a su vez explicar las reglas del juego, el funcionamiento de la interfaz y resolver posibles problemas que se pueden presentar.

Requerimientos

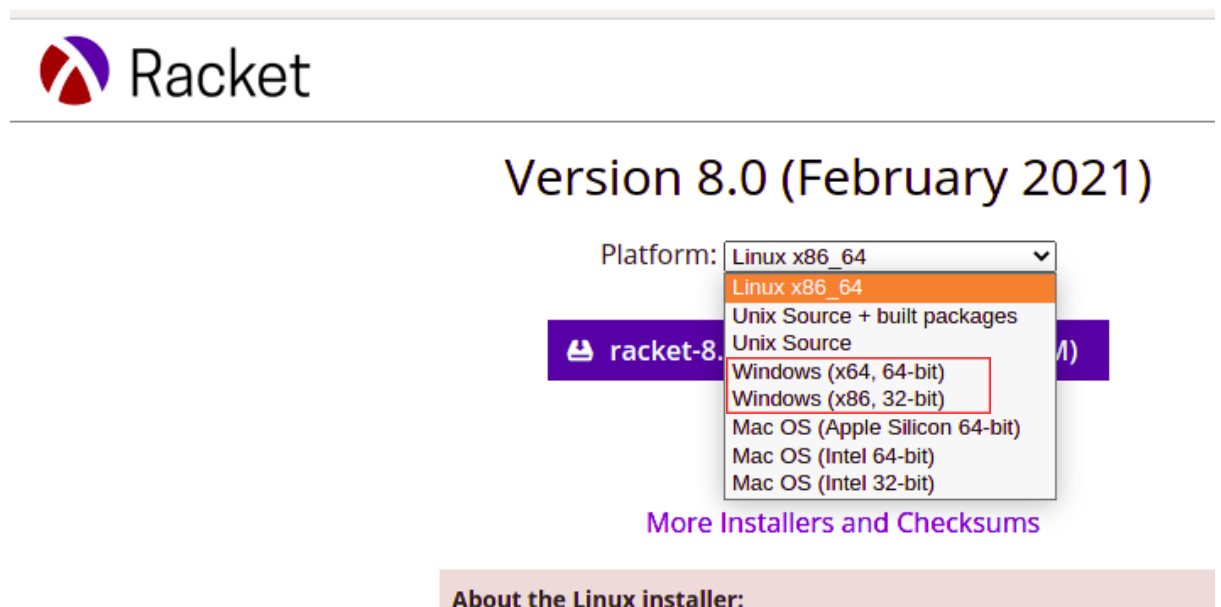
- Computadora con Sistema Operativo Windows o Ubuntu.
- Un monitor con una resolución de 1080x720 píxeles.
- Navegador de Internet.
- DrRacket o algún otro IDE que pueda ejecutar archivos .rkt

Instalación de los programas

Instalación de DrRacket

Para windows:


1. Ir a: <https://download.racket-lang.org/> y escoger la plataforma de Windows en la que se quiere instalar.



2. Iniciar la descarga

Version 8.0 (February 2021)

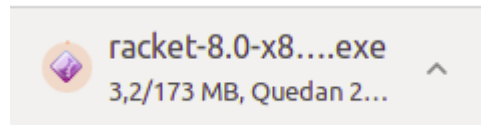
Platform: Windows (x64, 64-bit) ▼

 racket-8.0-x86_64-win32-cs.exe (173M)

or [mirror](#)

[More Installers and Checksums](#)

3. Cuando termine la descarga dar click en la esquina inferior izquierda o ir a Descargas y dar click al último archivo instalado.



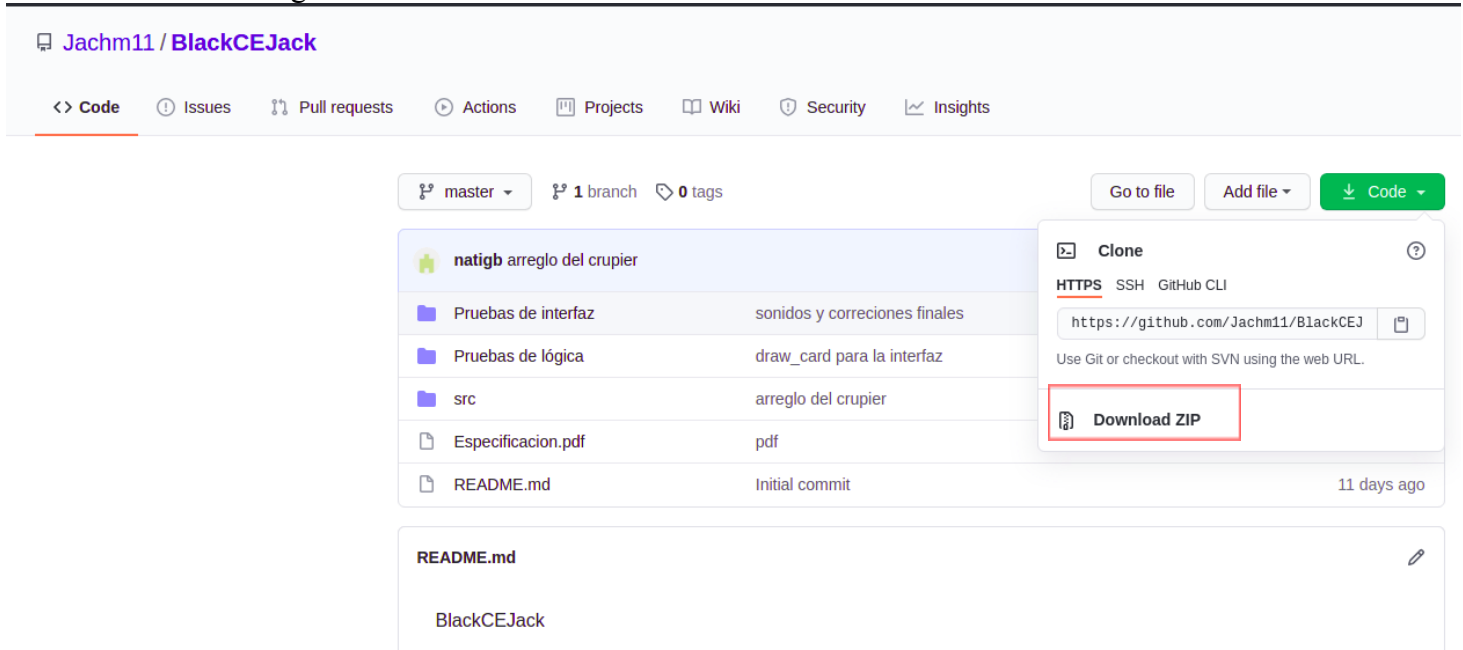
4. Seguir los pasos indicados al iniciar el archivo ejecutable.

Para linux:

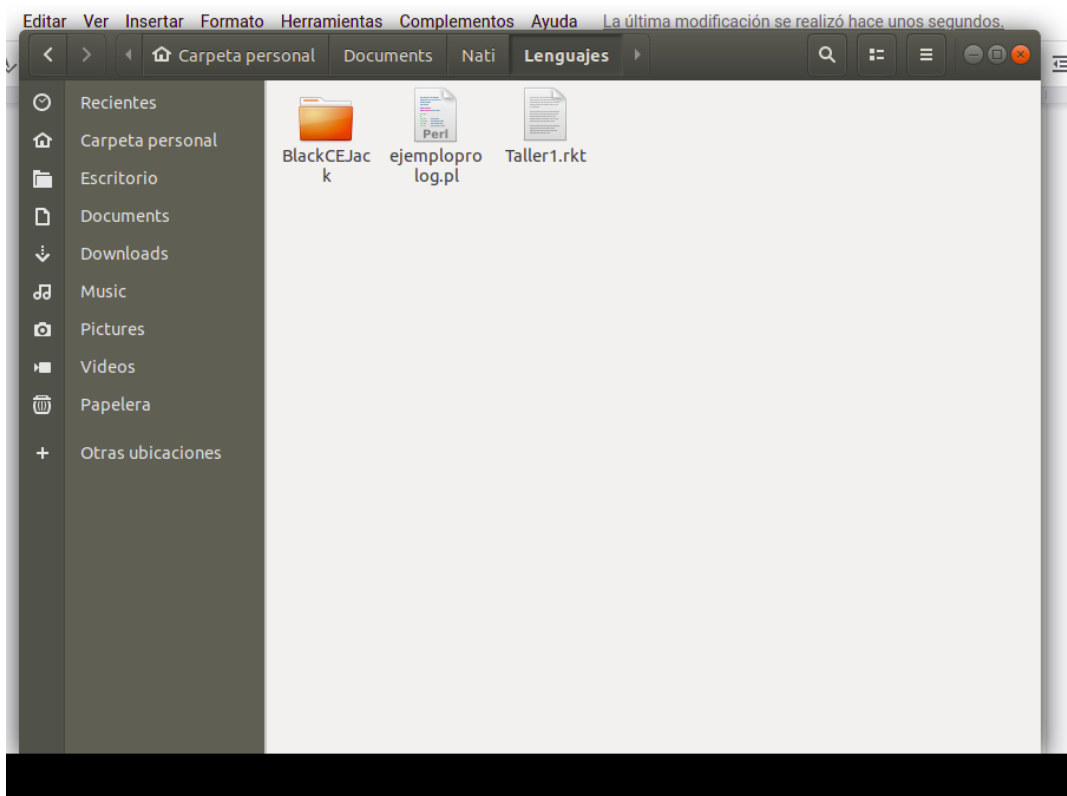
Para realizar una instalación completa de DrRacket por medio de la consola ir a:
<https://ubunlog.com/racket-instala-lenguaje-programacion-ubuntu/>

Instalación de BlackCEJack

1. Ir a: <https://github.com/Jachm11/BlackCEJack.git>
2. Para iniciar la descarga se debe dar click en el botón verde que dice “Code” y para descargar el ZIP dar click en “Download ZIP”.



3. Ir a Archivos->Downloads y extraer el archivo donde se quiera dando click derecho->”Extraer aquí” o “Extraer en”.
4. Ir a la ubicación donde se extrajo el archivo para verificar que se vea la carpeta con el juego.



¿Cómo jugar?

Conceptos importantes

- Mazo: Conjunto de 52 cartas.
- Mano: Las cartas que tiene cada jugador actualmente.
- Símbolo de una carta: Si es de pica, corazón, diamante o trébol.
- Figuras: Las cartas J, Q y K.
- Plantarse: Cuando no se van a pedir más cartas.
- Pedir carta: Agregar una carta más a la mano actual.
- BlackJack: Es la mejor jugada que se puede conseguir con 2 cartas, esto es un As y una figura.
- Crupier: El rival de cada jugador.

Reglas de BlackCEJack

El BlackCEJack consiste en un juego de cartas que se juega entre varios jugadores y un crupier. Consiste en obtener una mano cuya suma de cartas sea mayor a la del crupier pero sin pasarse de 21. Inicialmente se reparten 2 cartas pero solo se puede ver la primera carta del crupier. Es importante saber que todos los jugadores utilizan el mismo mazo.

Valor de las cartas

- Ni el símbolo de la carta ni su color causa ningún efecto en la suma de las cartas y tampoco tiene importancia para decidir un ganador.
- Todas las cartas con números tienen el valor del mismo.
- Las figuras tienen un valor de 10.
- El As tiene un valor de 11 pero si el total de la mano se pasa de 21 tienen un valor de 1.

Funcionamiento del crupier

El crupier tienen unas reglas preestablecidas:

- Si la sumatoria de sus cartas es menor o igual a 16 debe pedir carta.
- Si sus 2 cartas iniciales suman 17 o más debe plantarse.

Acciones del jugador

- El jugador puede pedir carta siempre y cuando su mano no pase de 21.
- Puede plantarse en cualquier momento después de ver sus 2 cartas iniciales.
- Su turno termina cuando decida plantarse.
- Cuando los jugadores terminan su turno, el crupier empieza a solicitar cartas.

Determinación de ganadores

Al final del juego se pueden mostrar varios resultados por jugador:

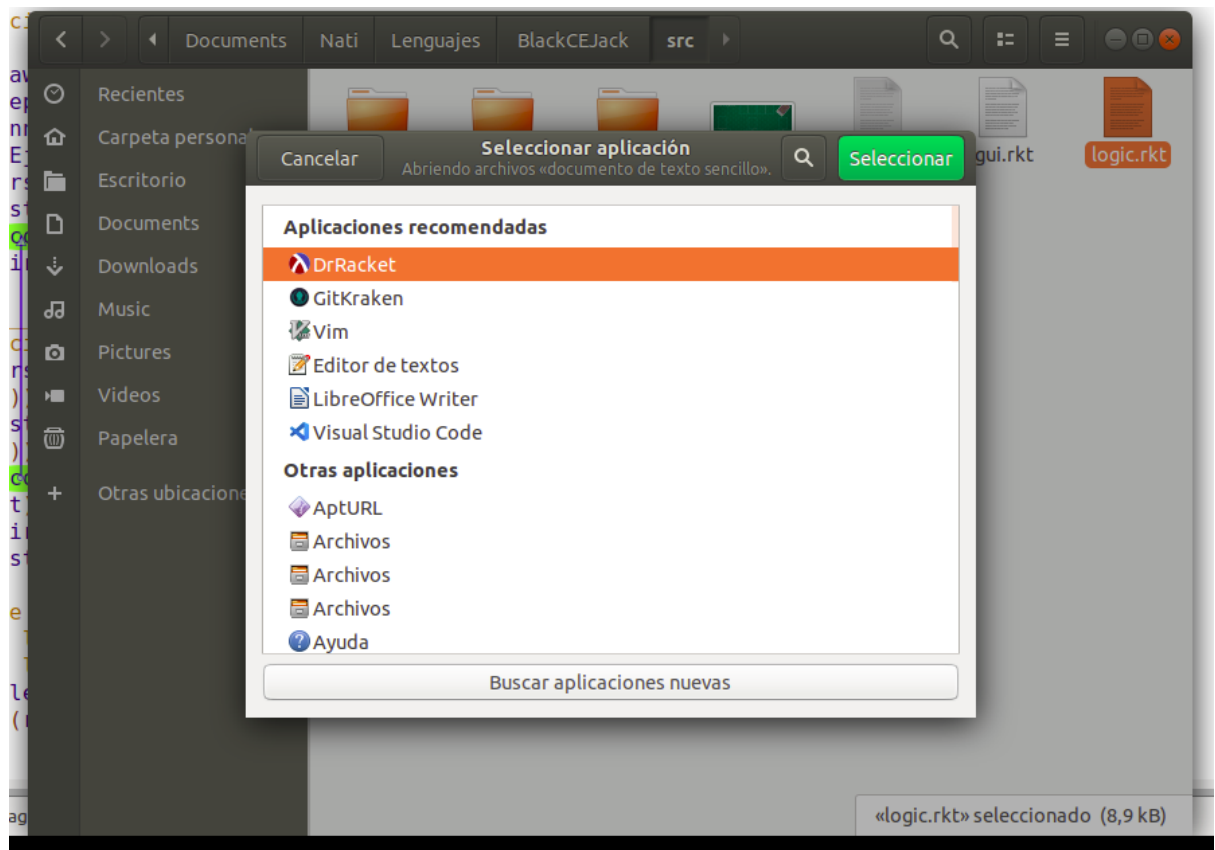
- “BlackJack” si el jugador obtiene un Blackjack.

- “Croupier BlackJack” si el crupier obtiene un BlackJack.
- “Ganó con X puntos” si su puntaje es mayor al del crupier pero no se pasa de 21 o si el puntaje del crupier se pasa de 21.
- “Perdió con X puntos” si su puntaje es menor al del crupier o si se pasa de 21.
- “Empató con X puntos” si su puntaje es igual al del crupier.

Ejecución del juego

Para ejecutar el juego se debe hacer lo siguiente:

1. Ir a la carpeta en la que se instaló el juego llamada BlackCEJack y entrar.
2. Entrar a la carpeta llamada src.
3. Buscar el archivo llamado “gui.rkt” y dar click derecho->Abrir con otra aplicación y seleccionar DrRacket.

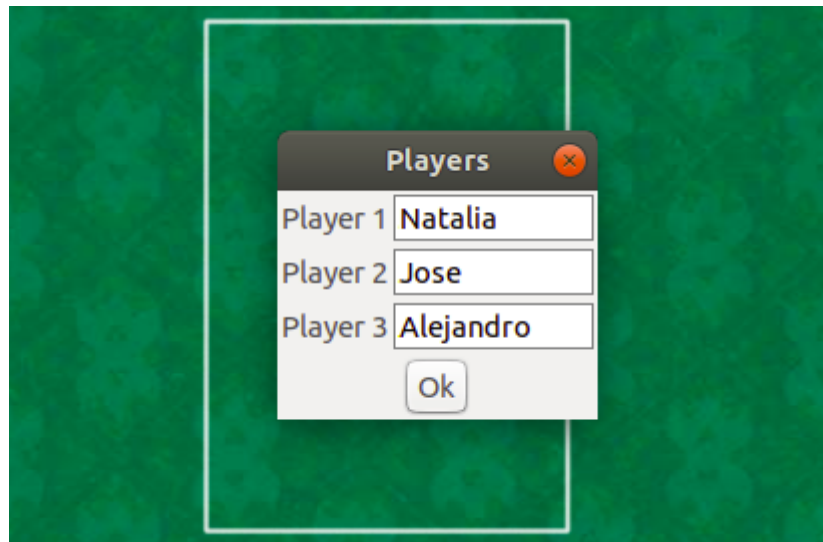


4. Una vez abierto el programa para ejecutarlo se pueden hacer varias cosas:
 - a. Tocar la tecla f5 en el teclado.
 - b. Presionar ctrl+R en el teclado.
 - c. Ir a la barra superior donde dice Racket->Run
5. En el caso de que no funcione ir a la página 9.

Interfaz de usuario

Inicio del juego

Al iniciar el juego lo primero que va a aparecer son una ventana para poner a los jugadores y la ventana del juego vacía. Para inicializarlo se debe escribir el nombre de los jugadores, que pueden ser hasta 3, y dar click en el botón de “Ok”.

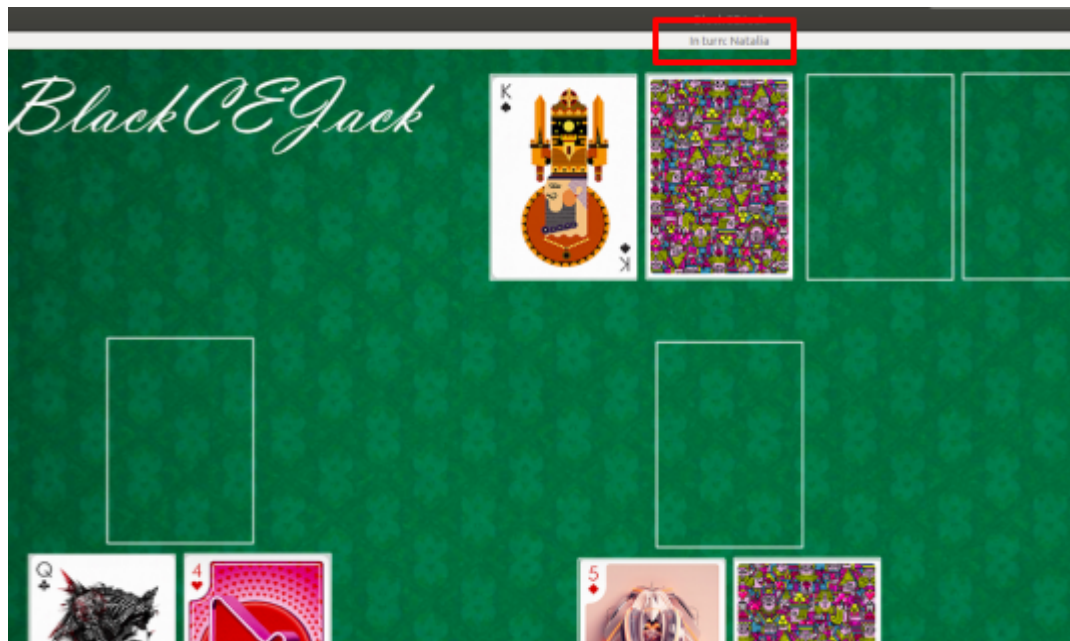


Se van a repartir las cartas de todos los jugadores de la mesa y están ordenadas de la siguiente forma:

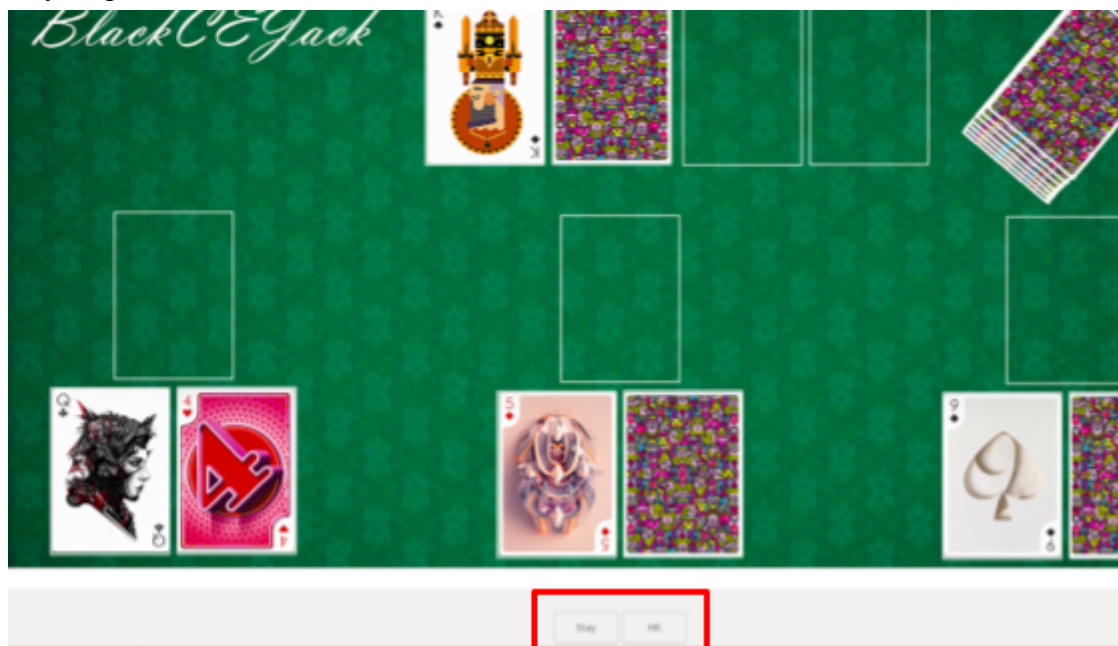


Acciones durante el juego

Durante el juego en la parte superior de la pantalla se puede visualizar cual es el jugador que está decidiendo en ese momento.

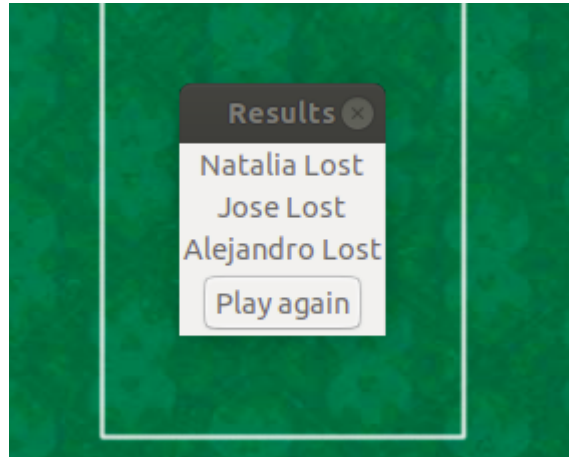


El jugador puede decidir si pedir carta o plantarse con los botones en la parte inferior Hit o Stay respectivamente.



Fin del juego

El juego termina cuando todos los jugadores deciden plantarse, en ese momento el crupier puede pedir cartas y se muestran los resultados. Después el jugador puede decidir si quiere jugar de nuevo y vuelve a aparecer el registro de jugadores.



Problemas Comunes

No se puede visualizar la mesa completa

El tamaño del juego es de 1080x720 por lo que para poder visualizar bien el juego se debe tener una pantalla con ese mismo tamaño o mayor.

No se puede ejecutar el juego

Se ejecutó anteriormente y se cerró la ventana de juego

Para solucionar este problema solo debe cerrar todas las ventanas (incluyendo DrRacket) y volver a realizar los pasos para ejecutar el juego en la página 6.

No se repartieron las cartas iniciales

Si las cartas iniciales no se repartieron significa que se cerró la ventana de registro de jugadores en lugar de confirmar el registro. Para solucionar esto se deben cerrar todas las ventanas (incluyendo DrRacket) y volver a realizar los pasos para ejecutar el juego en la página 6.