



Escuela de computación

Ingeniería en computación
Proyecto #2

Estudiante: Jimmy Mok Zheng
Carné: 2018160229

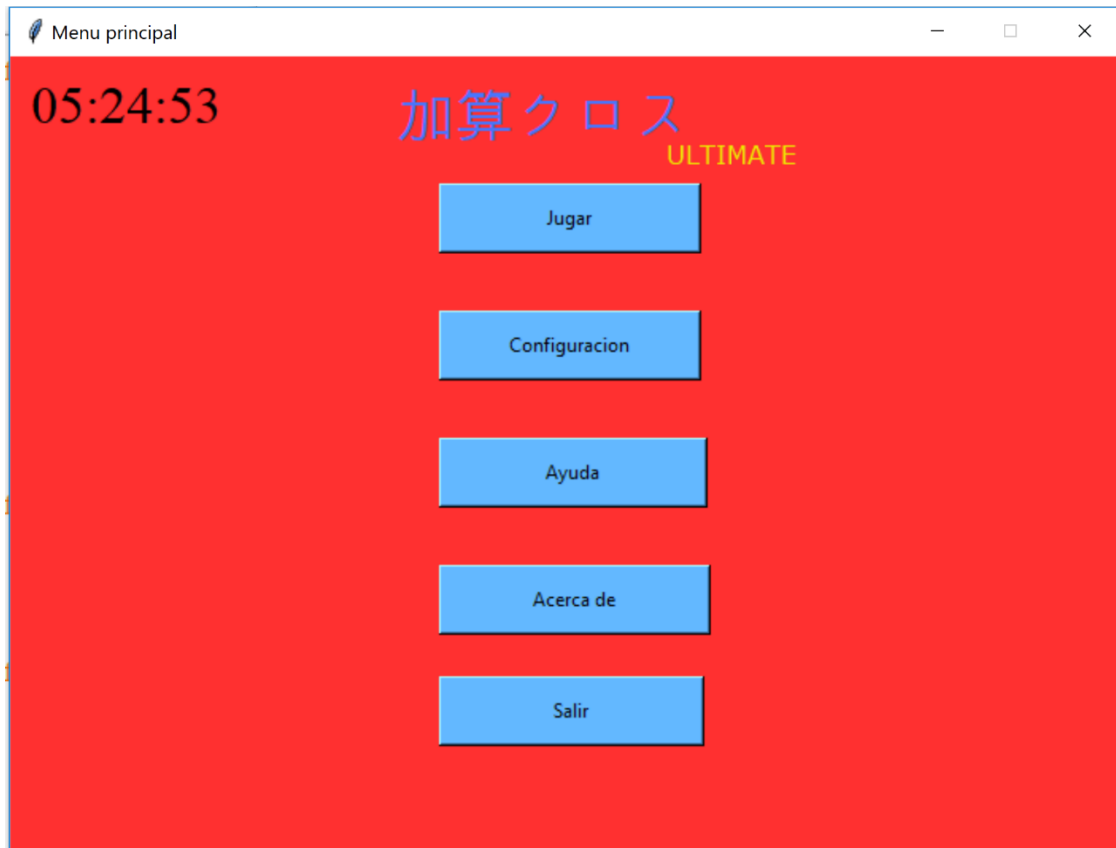
Profesor: William Mata

Fecha de entrega: 4 de mayo del 2018

Objetivo:

En este documento se mencionará las funcionalidades del programa y su uso para poder guiar al usuario en el momento del uso del kakuro.

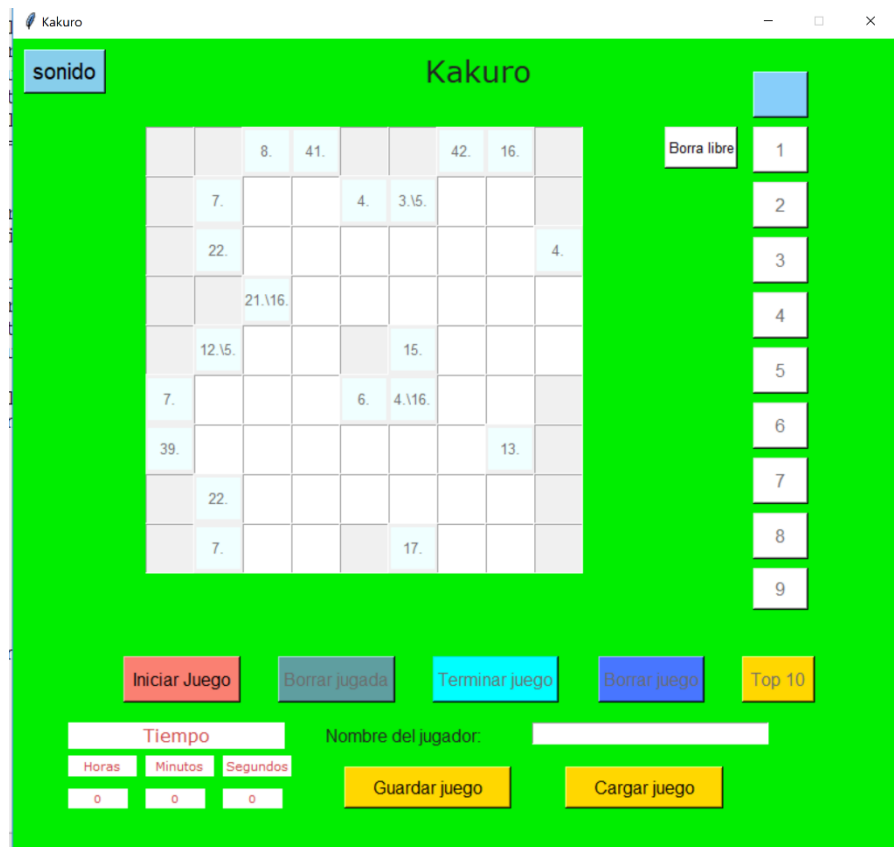
Manual de usuario:



Al iniciar el programa, se abrirá un menú principal con 5 opciones o botones, cada una con una función diferente. Además, se puede visualizar un reloj con el tiempo local en el menú principal.

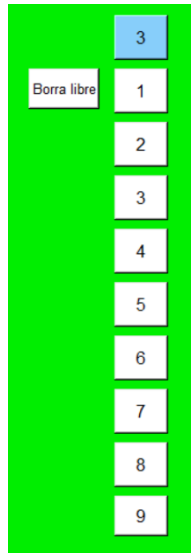
Botón “Jugar”

El botón “Jugar” es un botón que nos permite abrir la ventana en la que se encontrara el Kakuro con una variedad de botones con funciones diferentes.



Nota: Recuerde que para poder usar el botón “Jugar” se necesita primero configurar los detalles del juego, por ejemplo, el nivel, entre otros.

Como se puede visualizar, la ventana, en la cual está el kakuro, tiene una variedad de botones útiles:



El botón de color azul es un botón que tiene la función de mostrar cual es el botón que se escogió la ultima vez para que el usuario puede saber que botón seleccionó.

Botón “1”: sirve para ingresar el número “1” a las casillas del kakuro.

Botón “2”: sirve para ingresar el número “2” a las casillas del kakuro.

Botón “3”: sirve para ingresar el número “3” a las casillas del kakuro.

Botón “4”: sirve para ingresar el número “4” a las casillas del kakuro.

Botón “5”: sirve para ingresar el número “5” a las casillas del kakuro.

Botón “6”: sirve para ingresar el número “6” a las casillas del kakuro.

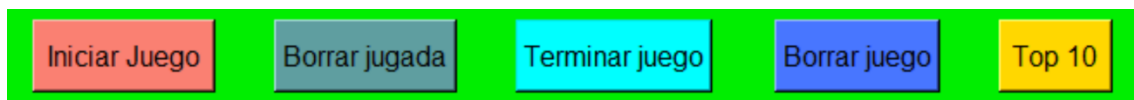
Botón “7”: sirve para ingresar el número “7” a las casillas del kakuro.

Botón “8”: sirve para ingresar el número “8” a las casillas del kakuro.

Botón “9”: sirve para ingresar el número “9” a las casillas del kakuro.

Botón “Borra libre”: este botón sirve para poder cualquier contenido de la casilla que se toque.

Aparte de eso, se presenta una serie de botones con diversas funciones:



Botón “Iniciar Juego”: este botón permite iniciar el juego del kakuro, es decir, desbloquea todos los botones que se necesitan para jugar. Además, inicializa el “timer” o cronometro, dependiendo de lo que se haya seleccionado.



Lugar de la ventana del kakuro, en donde se muestra el tiempo, dependiendo de si se seleccionó timer o cronometro en la configuración.



Botón “Guardar juego”: sirve para poder los datos del juego.

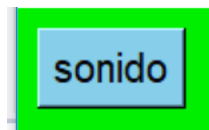
Botón “Cargar juego”: sirve para poder cargar la ultima partida que se jugó.

Botón “Borrar Jugada”: permite al usuario borrar las últimas jugadas que hizo.

Botón “Top 10”: este botón permite al usuario acceder al top 10 de jugadores.

Botón “Terminar juego”: permite al usuario acceder a una partida diferente.

Botón “Borrar juego”: permite al usuario borrar los avances de la partida actual y desplegar el mismo tablero, pero vacío.



Botón “Sonido”: sirve para poner música de fondo. Nota: una vez que se toca no se puede eliminar la música de fondo.

Botón “Configuración”:

Es un botón que se presenta en el menú principal, que abre una ventana, en el cual se encuentra opciones para configurar las partidas del kakuro.



Nota: Recordar que es necesario configurar el kakuro, antes de jugar.

Función de las partes de la ventana “Configuración”:

En esta ventana, se encuentra una lista desplegable con el titulo “Reloj”, en el cual el usuario puede escoger si quiere un cronometro, timer o no quiere nada.

A screenshot of a web application interface. At the top, the word "Reloj" is displayed in a bold, black font. Below it is a dropdown menu with a white background and a blue border. The menu is open, showing three options: "Si" (highlighted in blue), "No", and "Timer".

Asimismo, se encuentra una lista desplegable con el título “Nivel”, el cual permite al usuario escoger el nivel de dificultad en la que quiere jugar.

A screenshot of a web application interface. At the top, the word "Nivel" is displayed in a bold, black font. Below it is a dropdown menu with a white background and a blue border. The menu is open, showing three options: "1 Neurona" (highlighted in blue), "2 Neuronas", and "3 Neuronas".

Aparte de eso, si en la lista desplegable, donde se escoge el reloj, se escoge la opción “Timer”, se necesita ingresar la cantidad de tiempo con la que quiere jugar.

A screenshot of a web application interface. At the top, the word "Tiempo" is displayed in a bold, black font. Below it are three input fields, each with a label above it: "Horas", "Minutos", and "Segundos". Each input field is a simple white box with a black border.

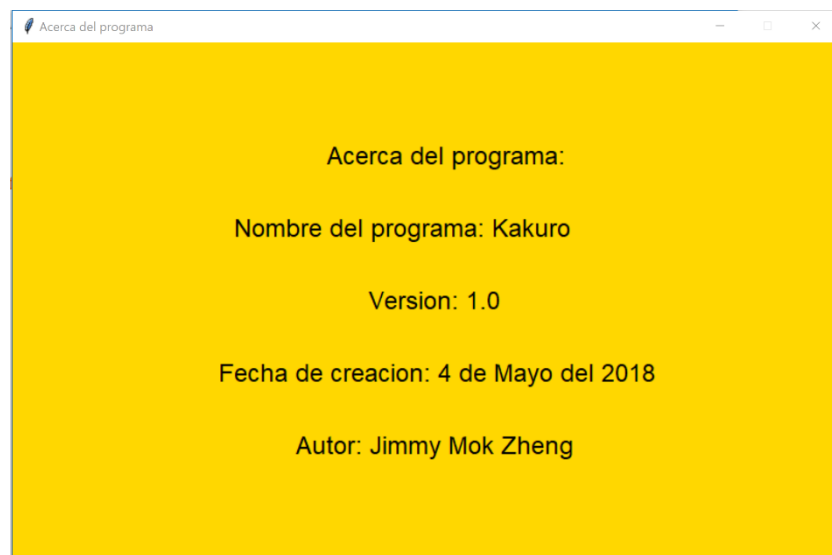
Nota: es necesario ingresar un dígito en todas las casillas, por ejemplo, si no se quieren ingresar horas, es esencial poner un “0”.

Botón “Ayuda”:

Es un botón presente en el menú principal que abre el manual de usuario que es el que se está leyendo ahora mismo.

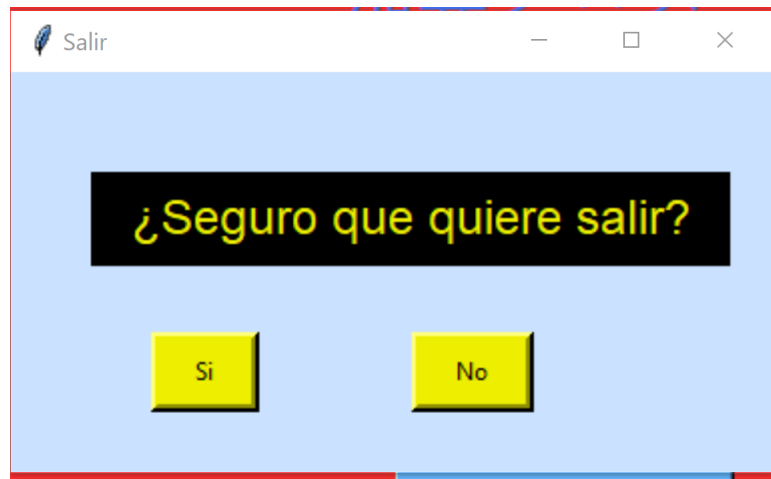
Botón “Acerca de”:

Es un botón que se presenta en el menú principal que abre una ventana que muestra el nombre del programa, autor, fecha de creación y versión.



Botón “Salir”:

Es un botón que se presenta en el menú principal que al ser presionado nos abre una ventana para confirmar si queremos salir del menú principal. Si se presiona “no”, solo se cierra la ventana para confirmar la salida.



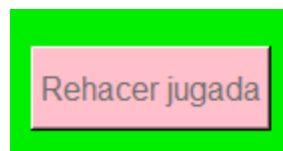
Nuevas funcionalidades:

Multinivel:

Con esta nueva funcionalidad, el usuario puede ir avanzando niveles en el juego, solo si logra solucionar las tablas del kakuro y mientras se va avanzando aparecen funcionalidades como lo es el reloj, entre otros.



Botón “Rehacer jugada”: devuelve desde la última jugada que haya hecho el usuario hasta la primera jugada.



Botón “Deshacer jugada”: sirve para deshacer jugadas, es decir, revierte las jugadas que se hayan realizado en el tablero.

Rehacer Jugada

Funcionalidad jugadas posibles: con esta nueva funcionalidad, se pueden obtener todas las posibles jugadas, dependiendo del numero clave y la cantidad de espacios, en otras palabras, saca todas las combinaciones posibles de números.

Para usar esta funcionalidad, se debe tocar el numero clave, la cual se quiere saber las combinaciones.

| | | | | | | | | |
|-------|----------|----------|-------|----------|------|----------|-------|-------|
| | | 19.,5 | 12.,2 | | | | 7.,2 | 10.,2 |
| | 14.,2 | | | 4.,2 | | 11.,3/1 | | |
| | 6.,7/7., | | | | | | | |
| 12.,2 | | | 10.,3 | | | | 25.,5 | 14.,3 |
| 3.,2 | | | 20.,3 | 0.,4/11. | | | | |
| 17.,4 | | | | | 8.,2 | 6.,2 | | |
| | 11.,2 | 3.,3/7., | | | | 0.,2/4., | | |
| 28.,7 | | | | | | | | |
| 6.,2 | | | | | 8.,2 | | | |

Funcionalidad impresión: con esta nueva funcionalidad, se puede crear un PDF de la lista Top 10 para poder imprimirlo.