

MANUAL DE USUARIO

Introducción

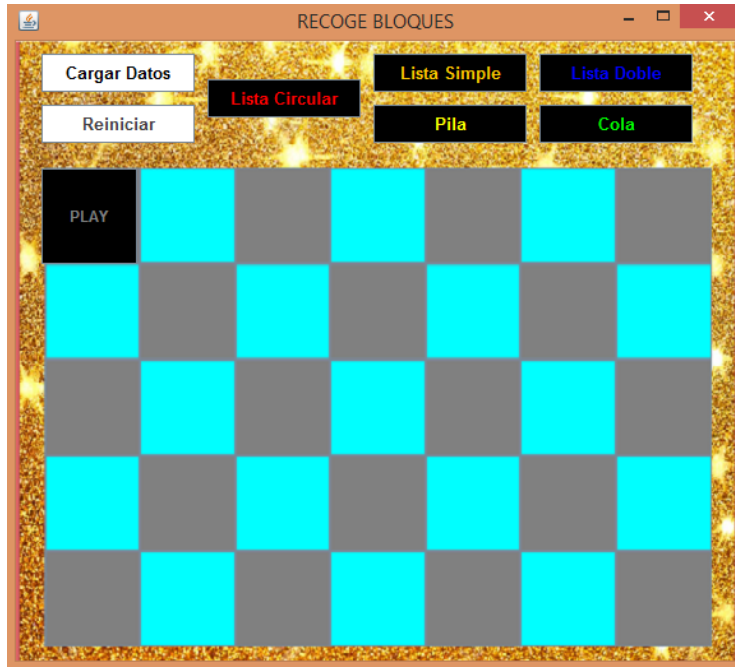
Este manual muestra las instrucciones a seguir y ejemplos para ejecutar correctamente el software Recoge bloques. Podrá encontrar imágenes que le faciliten la comprensión del funcionamiento y la descripción le facilitará el uso de cada interfaz gráfica.

Debido a que un usuario tiende a introducir diferentes valores, usualmente esto ocasiona problemas en un software de aplicación, ya que los datos ingresados muchas veces no cumplen con las condiciones necesarias para realizar una tarea, es por ello que cualquier persona que desee hacer uso de Recoge Bloques debe leer el presente documento, para evitar encontrarse con problemas en el camino de ejecución.

Uso de la aplicación

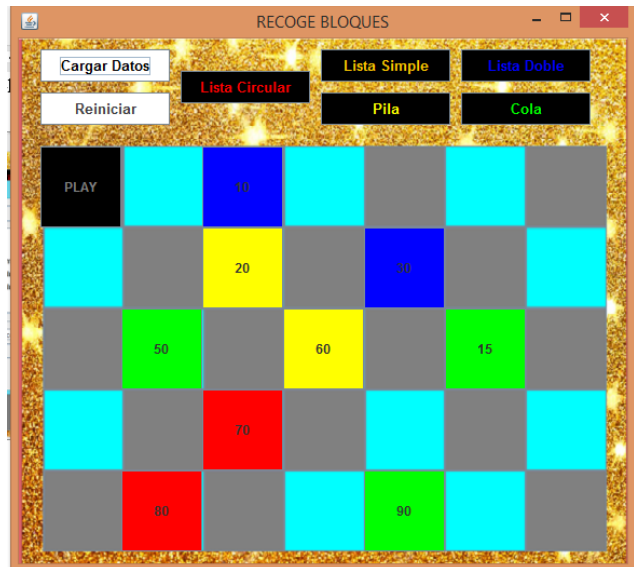
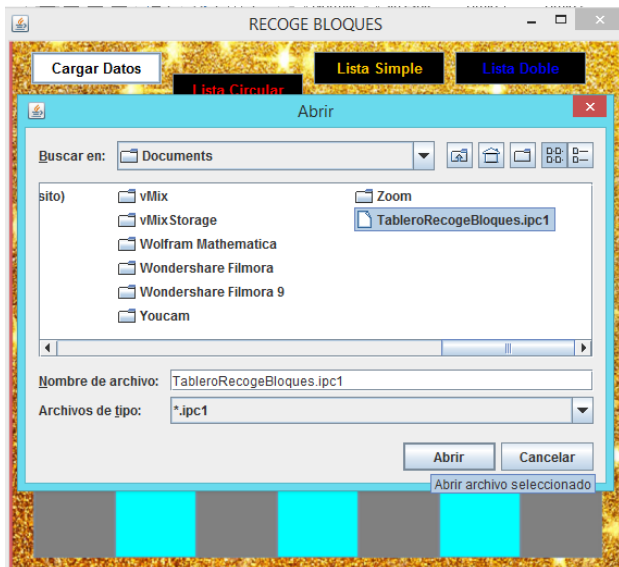
Ventana principal

Al iniciar el programa se le mostrará la ventana principal, en ella puede oprimir cualquiera de los botones en la parte superior para ir a la lista correspondiente, pero estaran vacias al inicio.

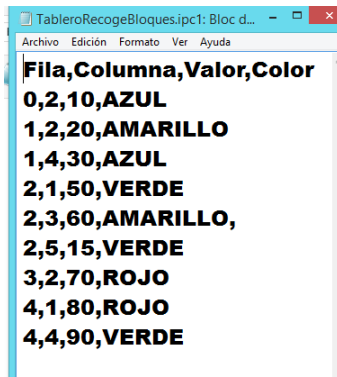


Llenar tablero

Para llenar el tablero se debe de dar clic en el boton “Cargar Datos”, despues se debe elegir un archivo con extensión .ipc1 el cual contenga la sintaxis de fila, columna, valor y color dentro del documento de texto:



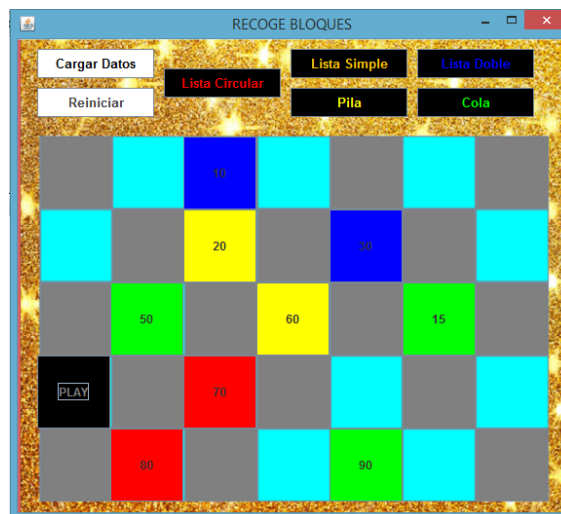
Ejemplo de archivo utilizado para llenar el tablero:



Al cargar el tablero, la lista simple se llenara con los datos de los botones ingresados al tablero.

Movimientos del jugador:

Para iniciar a moverse el boton de color negro, el cual representa al jugador, se debe de dar click sobre el boton negro, luego con las flechas del teclado se podra desplazar en el area limitada por el tablero.



Cuando el jugador choque con algun boton de otro color, este desaparecera y se agregará a la lista correspondiente.

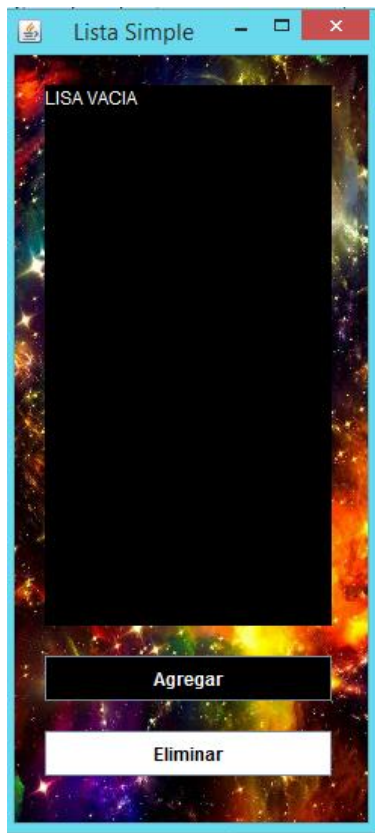
Estructuras de datos (listas enlazadas)

Todas las listas al cargarse nuevo nodos o eliminarse se actualiza su código graphviz en la ventana correspondiente a cada estructura

Lista Simple

Esta lista se llena al momento de llenar el tablero, para editar/observar esta lista se debe hacer clic en el botón Lista Simple:

Lista vacía al iniciar el programa



lista al cargar el tablero



Agregar a lista simple

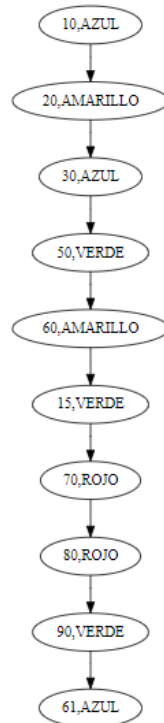
Para agregar a la lista simple se presiona el botón agregar, y se abre la ventana para ingresar los datos del nodo a insertar:



Se deben de llenar ambos campos y luego dar clic en agregar, esto actualiza la lista y su codigo graphviz en la ventana lista simple. En caso no se ingrese un numero se mostrara un mensaje de error. Se pueden agregar valores y colores repetidos. Al dar clic en agregar tambien se cierra esta ventana .



Vista grafica de lista simple con código graphviz:



Eliminar Lista simple

Funciona de la misma forma que el agregar en la lista simple, se deben de ingresar los datos del nodo a eliminar, sino se encuentra un nodo con los datos ingresados mostrar un mensaje de error. De lo contrario eliminara el primer nodo de la lista con ese color y valor

Elimina...

Valor: 61

Color: AZUL

Eliminar

Lista Simple

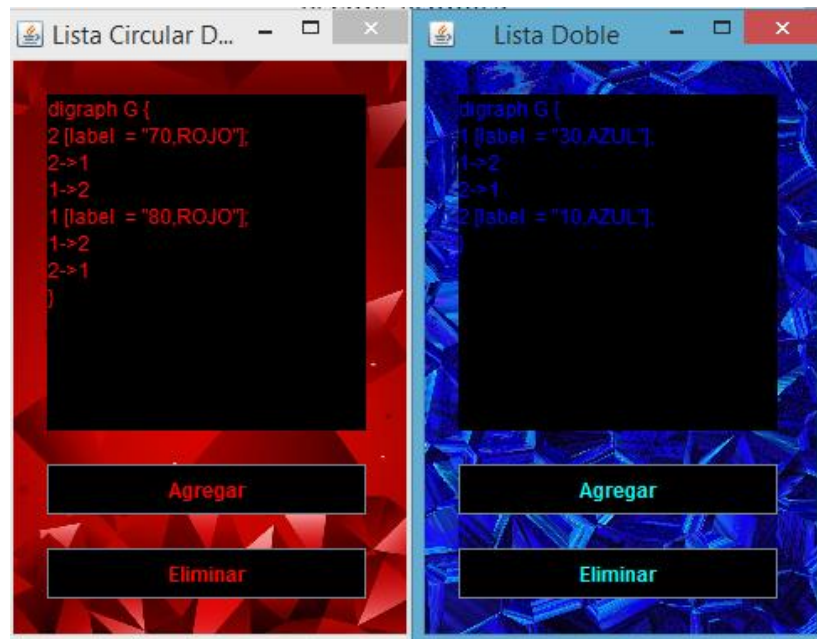
```
digraph G {
  1 [label = "10,AZUL"];
  1->2
  2 [label = "20,AMARILLO"];
  2->3
  3 [label = "30,AZUL"];
  3->4
  4 [label = "50,VERDE"];
  4->5
  5 [label = "60,AMARILLO"];
  5->6
  6 [label = "15,VERDE"];
  6->7
  7 [label = "70,ROJO"];
  7->8
  8 [label = "80,ROJO"];
  8->9
  9 [label = "90,VERDE"];
}
```

Agregar

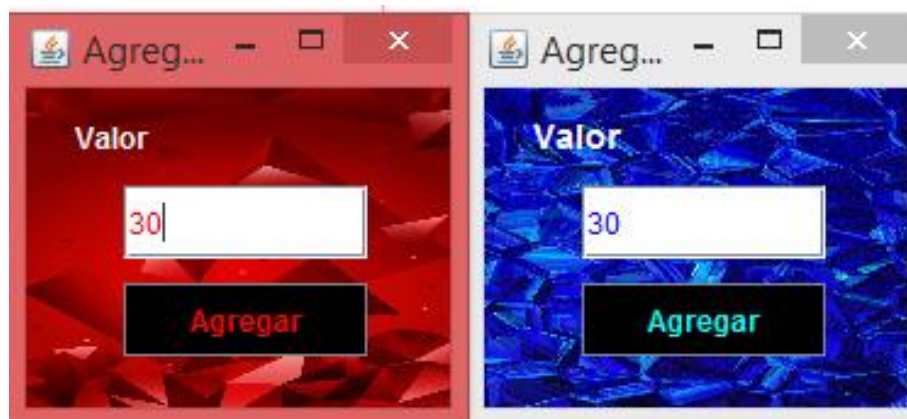
Eliminar

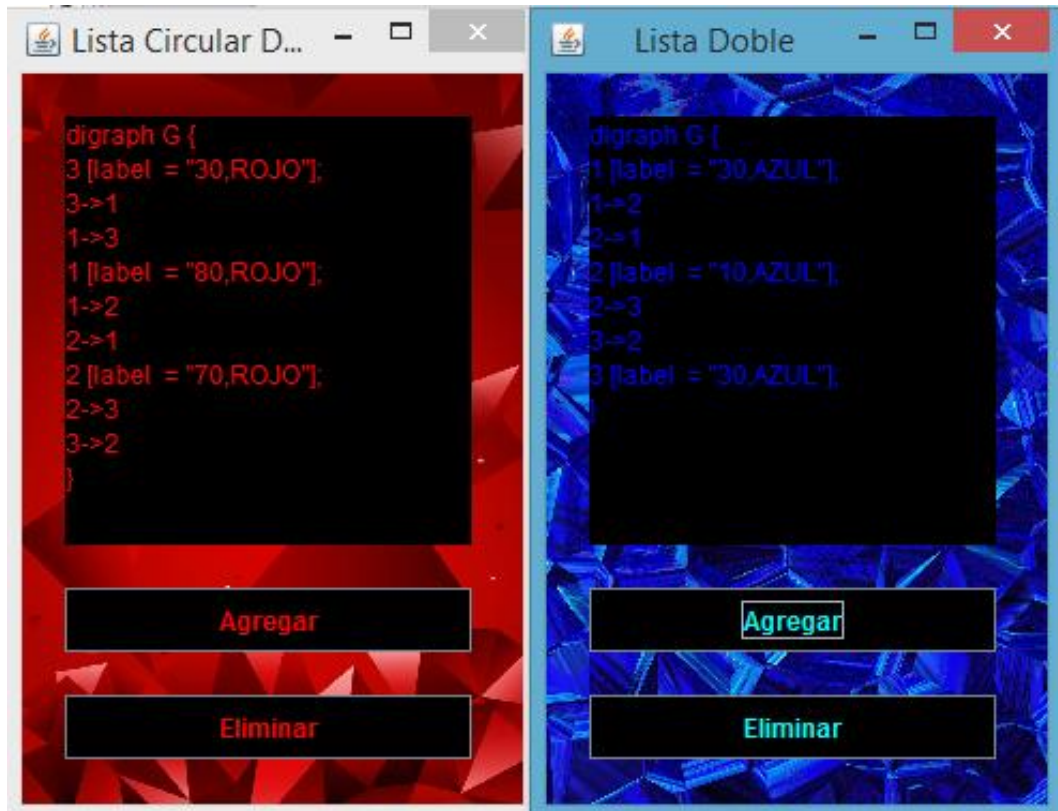
Lista Circular Doblemente Enlazada y Lista Doblemente enlazada

En la lista circular se almacenan los nodos de los botones rojos que desaparecieron en el tablero, y en la lista doble los de color azul, los métodos de inserción y eliminación de nodo son los mismo, se sigue la misma logica que con la lista simple. Pero al ingresar o eliminar un nodo solo se ingresa un valor, pues ya se conoce el color que maneja cada lista.



Agregar

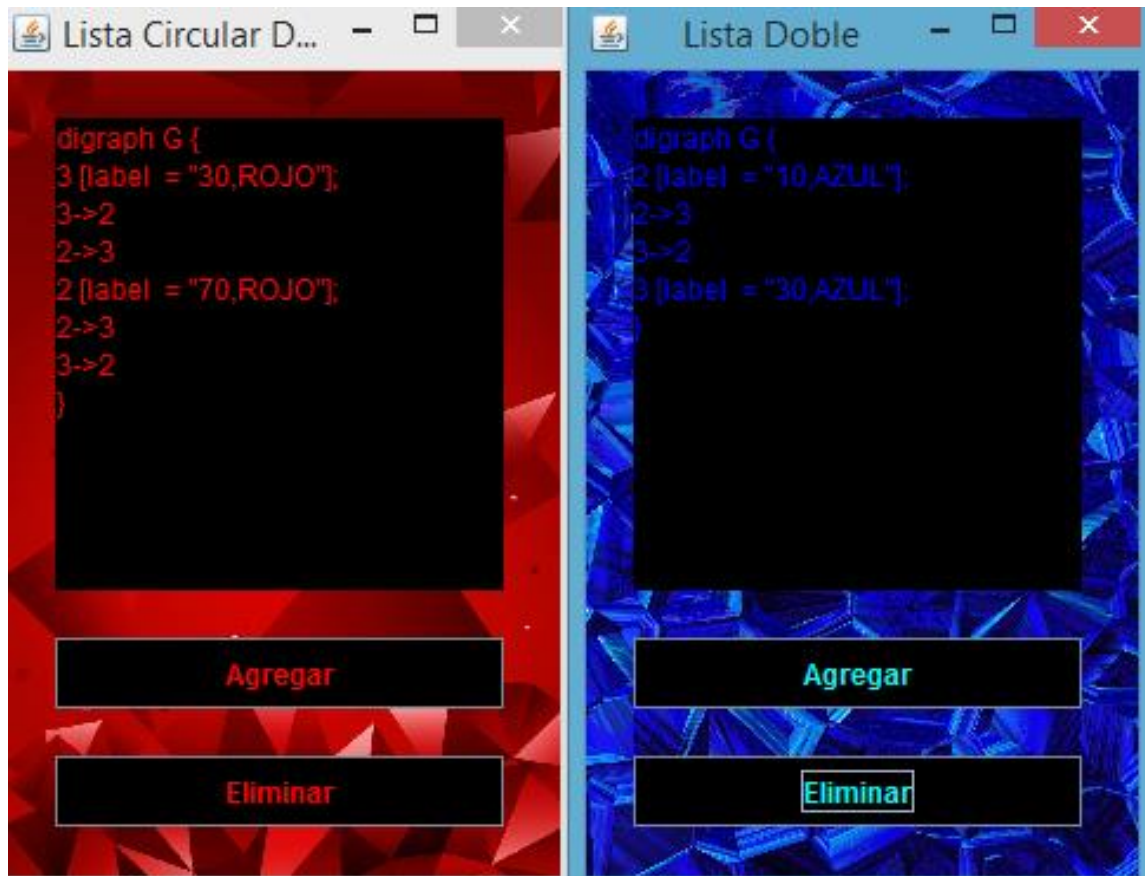




Eliminar

Si se ingresan nodos con el mismo valor, al ingresar ese valor en eliminar, borrara unicamente el primero que se encuentre en la lista, y se actualizara el codigo graphviz:





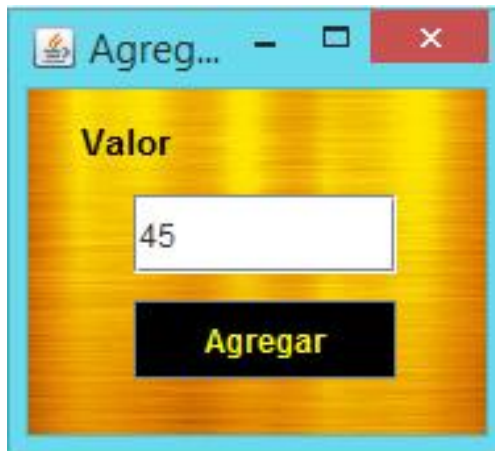
Pila

En la pila se almacenaran los botones de color amarillo que hayan chocado con el boton del jugador en el tablero.



Push

Al oprimir el boton push se abrira una ventana para ingresar el valor del nodo a ingresar, se agregara en el tope de la pila



Pop

Eliminara el nodo con el ultimo valor ingresado



Cola

En esta lista se almacenaran los valores de los botones verdes, los cuales coincidieron con el jugador al mover el boton negro en el tablero.



Encolar

Se abriera una ventana en la cual al dar clic en aregara se insertara un nodo con el valor ingresado al final de la cola y se acutalizara el codigo graphviz



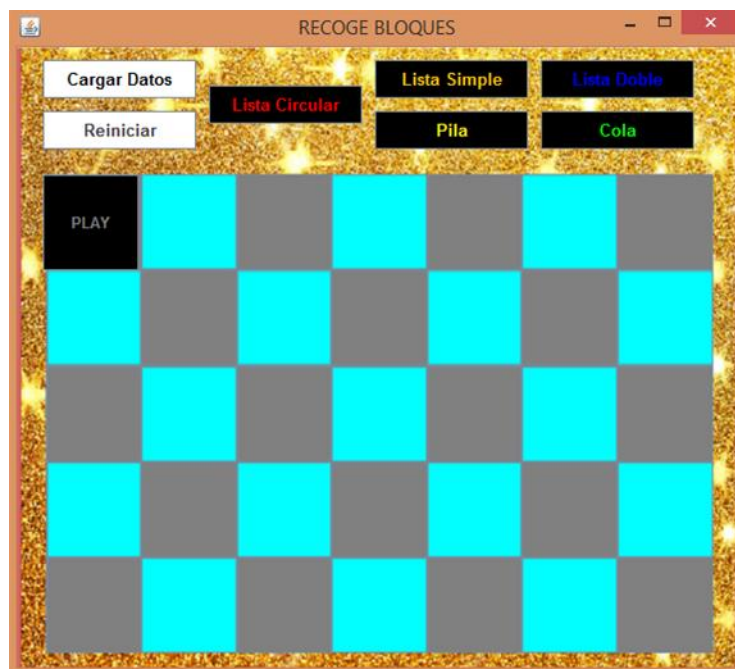
Desencolar

Eliminar el primer nodo de la lista y actualizar el código graphviz



Reiniciar

Al dar clic en este boton, se limpiara el tablero, se eliminaran todas las listas, se actualizaran sus codigos graphviz y el boton del jugador volvera a su posicion original en (0,0).



Llistas vacias:

