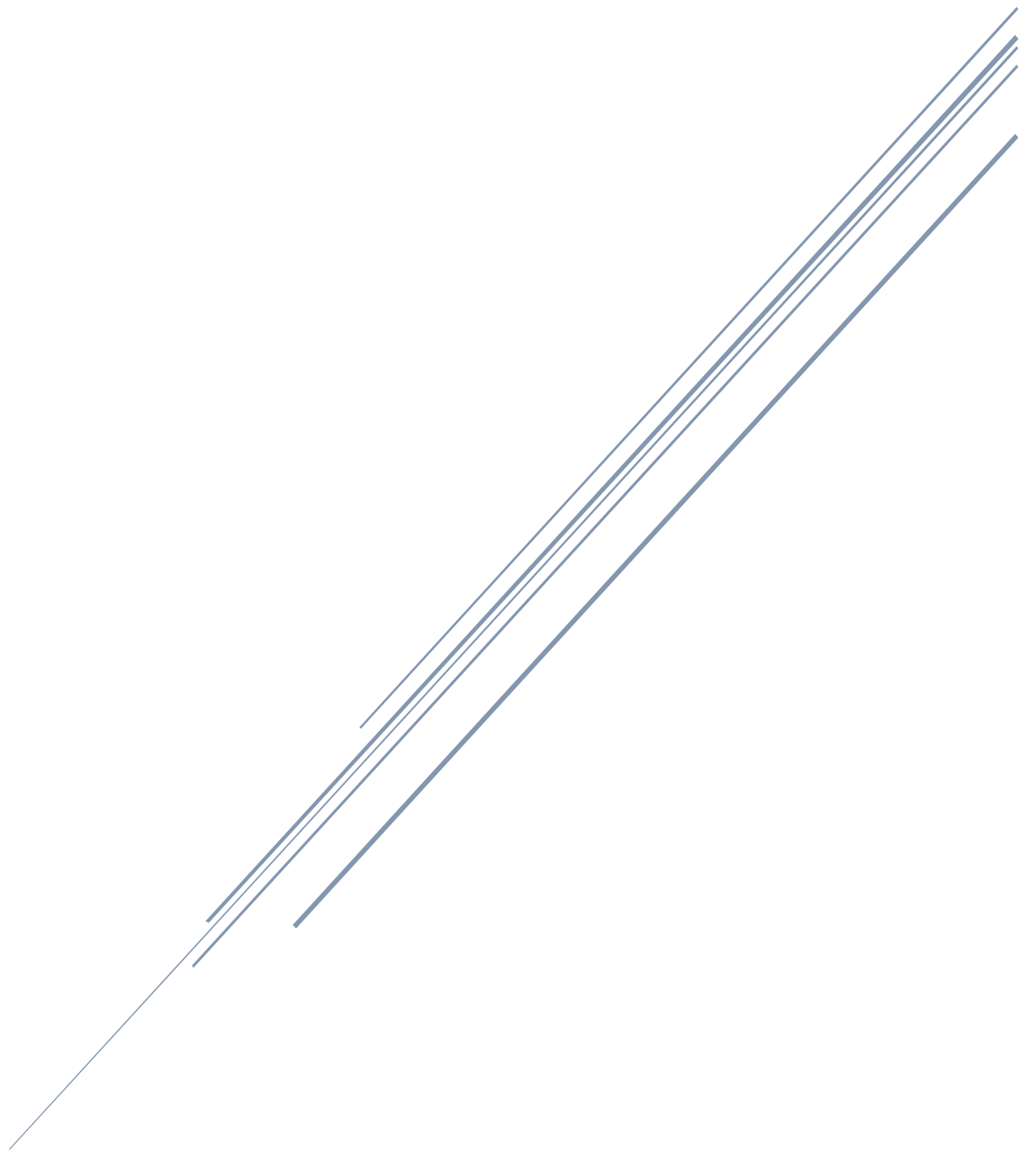


MANUAL DE USUARIO

REGEXIVE



Ariel Rubelce Macario Coronado
Universidad de San Carlos de Guatemala

Descripción general.

La aplicación que se describe a continuación es una aplicación de escritorio la cual tiene como objetivo ayudar al estudiante facilitando la creación de árboles, método de Thompson, tablas de siguientes, transiciones y AFD, para ello la se muestra las distintas opciones que tiene la solución.

Tendrá un apartado donde se ingresa el archivo de entrada, en donde se podrá modificar el mismo.

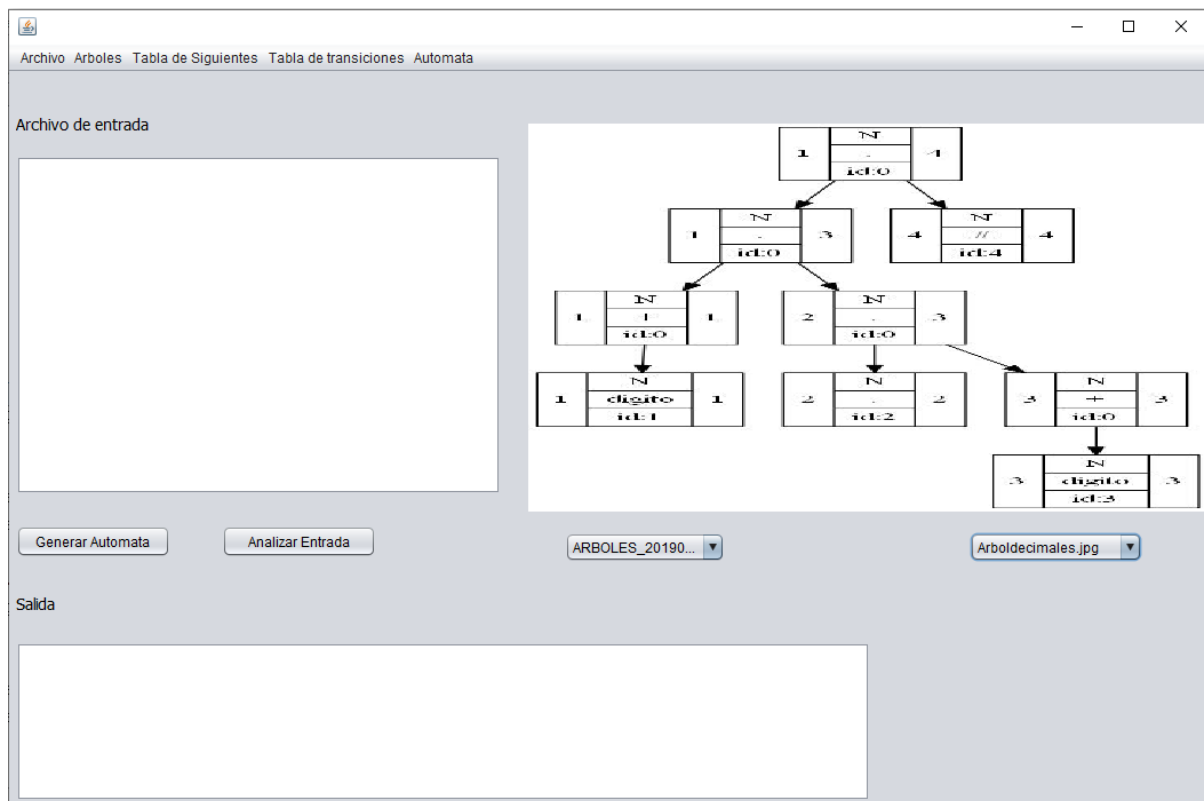
Tendrá la diferentes de opciones de abrir, guardar, guardar como y crear un nuevo archivo.

Podremos generar, el árbol binario, la tabla de siguientes, la tabla de transiciones, el AFD y el método de Thompson, también se podrá visualizar las gráficas en la ventana.

Requerimientos mínimos del sistema.

- Sistema operativo, Windows 10 o distribuciones menores.
- Espacio requerido: 50 mb en disco duro.
- Procesador: I3-100U
- RAM: 1 GB
- versión de Java: Java 8
- versión Graphviz: 2.38

Uso de la aplicación.



La aplicación se divide en 3 partes, la parte del archivo de entrada. La parte de la salida y la parte de la visualización de los gráficos.

Archivo de entrada.

En la parte del archivo de entrada podremos crear un nuevo archivo o bien abrir un ya hecho con una extensión .olc, también podremos modificar el archivo y guardar o guardarlo como.

En la parte de archivo de entrada, nosotros podremos visualizar lo que tiene el archivo de entrada, y también podremos analizar y crear sus distintos diagramas, los diagramas que se pueden crear son los siguientes.

- Árbol binario
- Tabla de siguientes
- Tabla de transiciones
- AFD
- AFND

Para generar todos los diagramas antes mencionados basta con solo presionar el botón Analizar entrada y se generará las gráficas.

Visualizar graficas.

En este apartado nosotros podremos visualizar las graficas que se generan en la parte de analizar el archivo de entrada, se tendrá que hacer uso de los combobox para seleccionar la carpeta que se desea acceder y con un segundo combobox se puede visualizar las imágenes que contiene esa carpeta, basta con tan solo seleccionar la imagen a ver.

Salida.

En el apartado de salida se nos muestra el análisis de las cadenas que vayan en el archivo de entrada, se nos muestra que si son validas las cadenas o no son válidas, para las expresiones que se nos dan.

Glosario de términos.

autómatas: Es un modelo matemático de un sistema que recibe una cadena constituida por símbolos de un alfabeto y determina si esa cadena pertenece al lenguaje que el autómata reconoce.

Estado: es que sea crea cuando se esta manejando la tabla de transiciones.

Graphviz: Es un programa de visualización grafica de fuente abierta, es una forma de representar la información estructural

Nodo: este puede ser un hijo de un árbol binario.

Siguiente: Es aquel a donde un nodo hoja se puede mover.

Terminales: Son aquellos símbolos que ingresan 1 a 1 para validar la cadena.

Transiciones: Son aquellas reglas que se deben de llevar para que un afd funcione y valide las cadenas.

Producciones: Son las reglas que se deben de aplicar para la validación de una cadena.

Preguntas Frecuentes.

¿Cómo se ejecuta la aplicación?

Se trata de darle doble click al ejecutable .JAR y se ejecutará la aplicación.

¿Cuáles son los reportes?

Los reportes son aquellas graficas que se genera, tipo la grafica del método del árbol, el método de Thompson y las tablas.

¿Qué pasas si el archivo de entrada contiene errores?

Si el archivo de entrada contiene errores, se genera un html de reporte de errores y verificará si se puede recuperar de ese error.

¿Si una cadena a evaluar no es válida que pasa?

Si una cadena no es válida, la solución se encarga de validar si es valida o invalida, y enviara un Json donde menciona lo ocurrido.

¿En dónde se almacenan los gráficos?

Los gráficos se almacenan en carpetas distintas donde se menciona el tipo del grafico y el carné del estudiante que creó la solución.