

Manual de usuario



Docente:

Roberto Florez Rueda y
laboratorio

Curso:

Teoría de lenguajes y
laboratorio

Por:

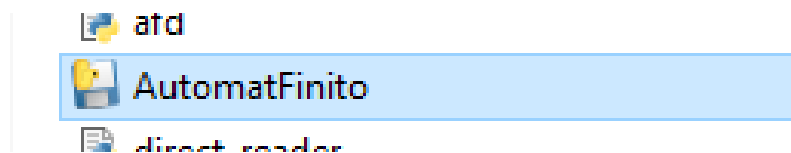
Laura Vanessa Tascón

Ingeniería de Sistemas
Facultad de Ingeniería

Universidad de
Antioquia
2022

Ejecutar el sistema

Para ello de doble clic sobre el icono que dice AutomataFinito.exe



Si tiene problemas para abrirlo, es preferible que desactive por un rato su escudo antivirus, luego de eso el sistema se ejecutara y mostrara en su pantalla

Manejo del sistema

-vista del sistema

A screenshot of a web application titled 'CONSTRUCCIÓN DE AFD EN BASE A UN EXPRESIÓN REGULAR'. It has a light gray background and a red close button in the top right corner. The interface includes two input fields: 'Expresión regular' and 'String para comprobar'. The 'Expresión regular' field has a teal 'Generar AFD' button to its right. The 'String para comprobar' field has a teal 'Validar' button to its right. A teal 'Limpiar' button is centered at the bottom of the form.

Para comenzar, diríjase al cuadro de texto de *Expresión regular* e ingrese un texto que corresponda a una expresión regular a la cual quiera realizarle el proceso, para que el programa funcione debe ingresar una cadena valida, es decir, bien escrita en términos de construcción de expresiones regulares

- Asegúrese de abrir y cerrar paréntesis, no deje paréntesis nonos en la expresión
- Las operaciones, plus, kleene, or, append se definen en símbolos de la siguiente manera

OR		Operación or, la expresión utiliza al menos un símbolo del conjunto para construir la secuencia
PLUS	+	Plus, súper índice, la secuencia no incluye a lambda

KLEENE	*	Kleene, súper índice, la secuencia incluye a lambda
APPEND	.	Operación and, la expresión utiliza ambos símbolos del conjunto para construir la secuencia

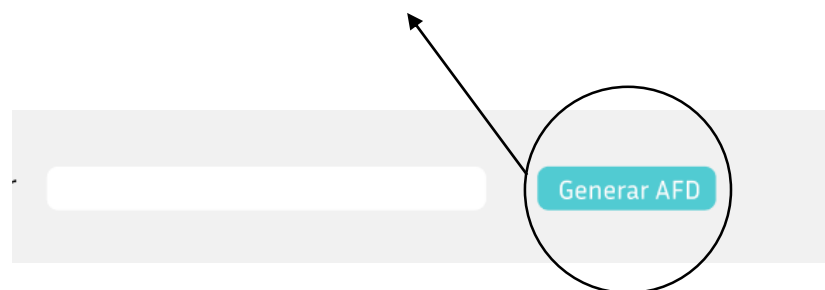
LAMBDA → secuencia vacía

- No es necesario especificar un append, si se escribe **ab** el programa inferirá que es una operación append (.)
- Si la operación es un or, debe especificarse usando el símbolo | entre los símbolos que lo requiera
- Un append o or pueden separar dos símbolos o dos expresiones
- Si no se especifica algún tipo de sub índice kleene o plus, la expresión no tendrá repeticiones
- El plus o el kleene pueden ir después de un símbolo o después de un paréntesis en una expresión más grande

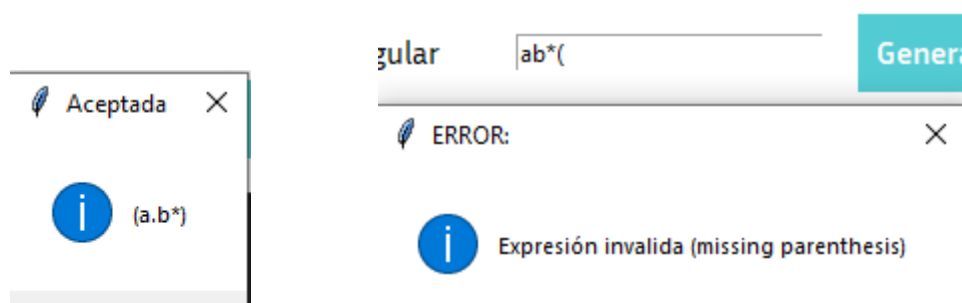
Un ejemplo del uso de estos símbolos en una expresión regular válida para el uso de este programa

$(ab^*)+(a|c|d)^*|(cd)^*$

Cuando crea que su expresión está correctamente construida presione el botón Generar AFD (generar autómata finito determinístico) para dicha expresión



Si la expresión es correcta o incorrecta el programa se lo anunciara por medio de una ventana emergente



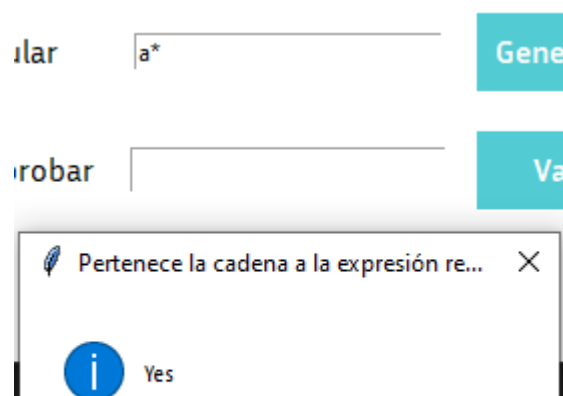
Si su expresión es aceptada el cuadro de texto y botón para validar un String perteneciente a la expresión regular ingresada antes se activaran



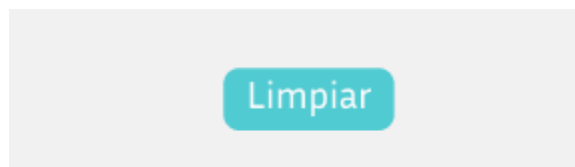
- Ingrese en el campo *String para comprobar* un cadena de strings con la cual desee saber si pertenece a la expresión regular
- Ingresar el campo vacío es válido si la expresión es como a^* , c^* , $(ab)^*$, $(a|b)^*$ puesto que la secuencia nula (λ) es un string valido para estas expresiones
- Cuando este seguro de la cadena que quiere validar, presione el botón validar.



- El programa le dirá si la cadena que usted ingreso pertenece o no a la expresión regular por medio de una ventana emergente



Por último, si quiere ingresar una nueva expresión para validar más strings o simplemente quiere comenzar de nuevo, utilice el botón limpiar para dar limpiar los campos



Para cerrar el programa diríjase a la parte superior derecha y presione la x

