

# Manual De Usuario primera práctica de teoría de lenguajes 2022-1

JUAN ESTEBAN SALAS FLÓREZ

CRISTIAN ALEXANDER CASTAÑO MONTOYA

## ¿Cuál lenguaje?

Se seleccionó el lenguaje Java, en elaboración y para el reconocimiento.

## Librerías utilizadas:



```
import java.util.HashSet
import java.util.Hashtable
import java.util.Set
import java.util.Stack
import java.util.ArrayList
import javax.swing.JOptionPane
import javax.swing.table.DefaultTableModel;
```

## Herramientas utilizadas

- NetBeans IDE
- Java Version 8 actualización 331

## ¿Cómo usarlo?

1) Ejecutar el .jar dentro de la carpeta dist, veremos un archivo llamado Expresiones.jar, debemos dar varias veces click sobre él y ya nos deberá salir una ventana.

Documentos > GitHub > Expresiones-Regulares > dist					Buscar en dist	
Nombre		Fecha de modificación	Tipo	Tamaño		
 Expresiones.jar		9/07/2022 4:39 p. m.	Executable Jar File	31 KB		
 README.TXT		9/07/2022 4:39 p. m.	Documento de te...	2 KB		

**Nota:** En caso de no tener JAVA con la versión correcta, saldrá un error. Para lo cual se recomienda ejecutarlo con Visual Studio Code añadiendo el plug-in de JAVA y listo.

2) Se nos despliega una ventana, donde tendremos varias opciones de usabilidad



The screenshot shows a web application window titled "Expresiones Regulares". The interface has a teal header with the title. Below the header, there are two input sections. The first section is labeled "Ingrese la expresion regular:" and contains a text input field and a blue button labeled "Crear Automata". The second section is labeled "Ingrese la expresion que desea verificar:" and contains a text input field, a blue button labeled "Verificar Hilera", and a blue button labeled "Reiniciar". To the right of these input sections is a large, empty light gray rectangular area.

3) Para cambiar una ER a AFD debemos ingresar una expresión regular válida en el primer input, tener en cuenta:

- unión = "|"
- Concatenación = "." No necesario
- Operador estrella = "\*" (cualquier conjunto incluyendo la secuencia nula)
- Operadora cruz = "+" (cualquier conjunto sin incluir la secuencia nula)

Expresiones Regulares

# Expresiones Regulares

Ingrese la expresion regular:

Crear Automata

Ingrese la expresion que desea verificar:

Verificar Hilera

Reiniciar

Estado	a	b
1	2	2
2	3	2
3*	3	3

Al darle en el botón de Crear Automata, se ve reflejada la tabla de AFD al lado derecho donde en la comuna de estados, es estado que tiene el asterisco “\*” es el estado de aceptación.

4) Para validar una cadena, ingresar una cadena en el segundo input y daremos clic en el botón “Verificar Hilera”, se nos mostrará una nueva ventana con el mensaje de que se ha reconocido o no se ha reconocido la cadena, de acuerdo a que sea válida o no.

Expresiones Regulares

# Expresiones Regulares

Ingrese la expresio

Crear Autom

Ingrese la expresion verificar:

Verificar Hilera

Reiniciar

Mensaje

Se ha reconocido la cadena.

Aceptar

Expresiones Regulares

# Expresiones Regulares

Ingrese la expresio

Crear Autom

Ingrese la expresion verificar:

Verificar Hilera

Reiniciar

Mensaje

No se ha reconocido la cadena.

Aceptar

5) Para comenzar el programa desde cero daremos clic en el botón de Reiniciar.



The image shows a window titled "Expresiones Regulares" with a teal background. The title bar includes a small icon and standard window controls (minimize, maximize, close). The main content area has the title "Expresiones Regulares" in large, bold, dark blue font. Below the title, there are two input sections. The first section is labeled "Ingrese la expresion regular:" and contains a light gray text input field followed by a blue button with the text "Crear Automata". The second section is labeled "Ingrese la expresion que desea verificar:" and contains a light gray text input field followed by two blue buttons: "Verificar Hilera" and "Reiniciar". To the right of these input sections is a large, empty light gray rectangular area.

**Contacto:**

En dado caso que este archivo no resuelva sus dudas, puede contactarse al correo:

- [cristian.castano1@udea.edu.co](mailto:cristian.castano1@udea.edu.co)
- [juan.salasf@udea.edu.co](mailto:juan.salasf@udea.edu.co)