

## Universidad Autónoma de Chiapas



Facultad de Contaduría y Administración, Campus I

Licenciatura	en	Ingeniera	en	Desarrollo v	/ T	ecnologías	de	Software
	$\mathbf{O}$	II I GOI II OI G	$\mathbf{v}$	Doddiloilo	y 1 '	Joiloidgiad	$\mathbf{u}$	Coltivació

Asignatura: Compiladores Actividad II. Ejercicios. Dr. Luis Gutiérrez Alfaro Alumno: Aldrin Aquino Sánchez Matricula: A221681 Grupo: M Semestre: 6º

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

A 15 de agosto del 2024.

## **Actividad II.- Ejercicios**

1. Realice una expresión regular de todas las cadenas con símbolos a y b, que terminan con el sufijo abb. Ejemplo de éstas cadenas son: abb, aabb, babb, aaabb, ababb, baabb, bbabb, ...

Expresión regular: (a|b)\*abb

```
REGULAR EXPRESSION

:/ (a|b)*abb

TEST STRING

abb, aabb, babb, aaabb, ababb, baabb, bbabb
```

2. Realice una expresión regular de todas las cadenas de con símbolos 0 y 1, que primero tengan los símbolos 1's con longitud impar y después aparezcan los 0's con longitud par. Ejemplo de éstas cadenas son: 100, 10000, 1000000, 11100, 1110000, 111110000,...

Expresión regular: 1(11)\*00+

```
REGULAR EXPRESSION

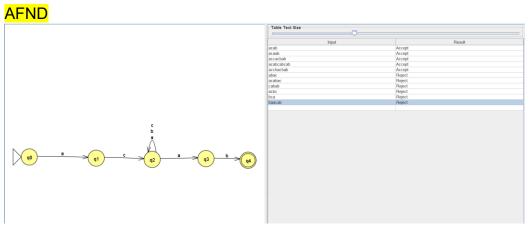
: / 1(11)*(00)+

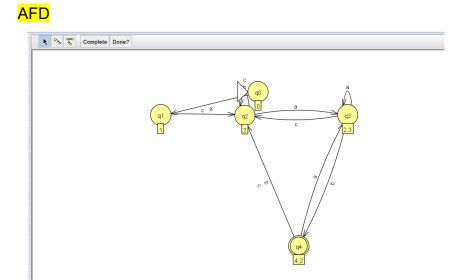
TEST STRING

100, 10000, 1000000, 11100, 1110000, 111110000
```

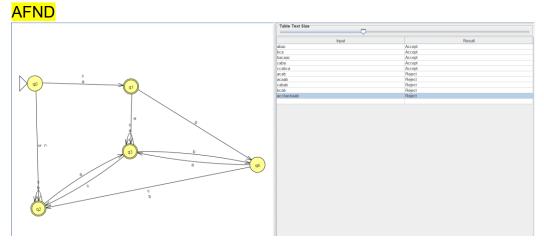
- 3. Para la expresión regular (+|-) ? d+.d+ indique las cadenas correctas de los siguientes incisos. (Nota. En esta expresión el . es un símbolo no el operador concatenación y d representa los dígitos del 0 al 9).
  - a) -20.43
  - b) 0.3216
  - c) 329.
  - d) 217.92
  - e) +2019
  - f) +.762
  - g) -.4555

4. Obtenga un AFD dado el siguiente lenguaje definido en el alfabeto  $\Sigma$ ={a,b,c}. El conjunto de cadenas que inician en la sub-cadena "ac" y terminan en la sub-cadena "ab".





5. Obtenga un AFND dado el siguiente lenguaje definido en el alfabeto  $\Sigma$ ={a,b,c}. El conjunto de cadenas que no inician en la sub-cadena "ac" o no terminan en la sub-cadena "ab".



## <mark>AFD</mark>

