

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN "CAMPUS I"

LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN DESARROLLO Y TECNOLOGÍAS DE  
SOFTWARE

6"M"

ALUMNO:

LOPEZ RAMIREZ MARTI HERNAN

DOCENTE:

LUIS GUTIÉRREZ ALFARO

TAREA:

Actividad II.- Ejercicios

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS A 28 de enero de 2024

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, ...

$$R = (a \mid b)^* abb$$

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, ...

$$R = 1(11)^* (00)^+$$

3. Para la expresión regular  $(+|-)?\underline{d} + \underline{.}d +$  indique las cadenas correctas de los siguientes incisos. (Nota. En esta expresión él es un símbolo no el operador concatenación y d representa los dígitos del 0 al 9).

a) -20.43

b) 0.3216

c) 329.

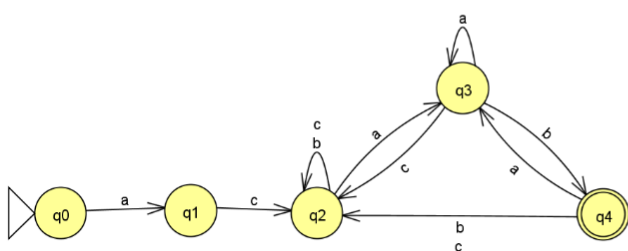
d) 217.92

e) +2019

f) +.762

g) -.4555

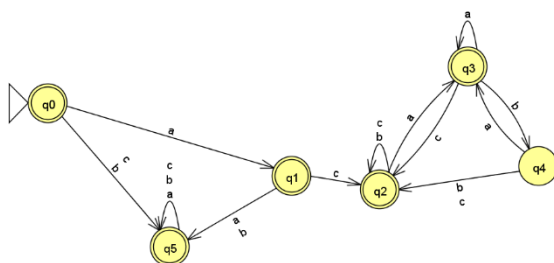
4.- Obtenga un AFD dado el siguiente lenguaje definido en el alfabeto  $\Sigma=\{a,b,c\}$ . El conjunto de cadenas que inician en la sub-cadena "ac" y terminan en la sub-cadena "ab".



Input	Result
acacbab	Accept
acacbbbab	Accept

1

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".



Input	Result
acacbab	Reject
acacbbbab	Reject