

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN CAMPUS

1

ING. EN DESARROLLO Y TECNOLOGÍAS DE SOFTWARE

6 “M”

Materia: COMPILADORES

**SUBCOMPETENCIA 1 - ANÁLISIS LÉXICO DEFINE LOS
SIGUIENTES CONCEPTOS Y REALIZAR LOS EJERCICIOS.
- ACTIVIDAD II.**

ALUMNO: Luis Antonio Castro Gutiérrez

Matricula: A211125

DOCENTE: DR. LUIS GUTIÉRREZ ALFARO

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

SÁBADO, 12 DE AGOSTO DE 2023

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

Expresión regular: `[a|b]*abb`

Ejemplos de regex con similitudes y sin similitudes

```
REGULAR EXPRESSION 11 matches (205 steps, 0.0ms)
: / [a|b]*abb / gm

TEST STRING
abb, aabb, babb, aaabb, ababb, baabb, bbabb
aba abba aababbaba abbb bbbababb bbbbabab
```

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

Expresión regular: `1(11)*(00)+`

Ejemplos de regex con similitudes y sin similitudes

```
REGULAR EXPRESSION 6 matches (234 steps, 0.0ms)
: / 1(11)*(00)+ / gm

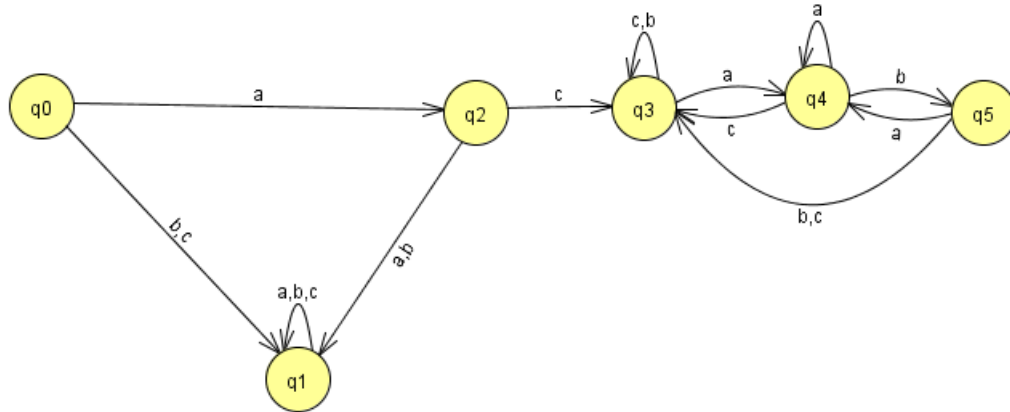
TEST STRING
100, 10000, 1000000, 11100, 1110000, 111110000
1111 101010101 1110110101 1010111101
```

3. Para la expresión regular `(+|-)?d+ . 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).

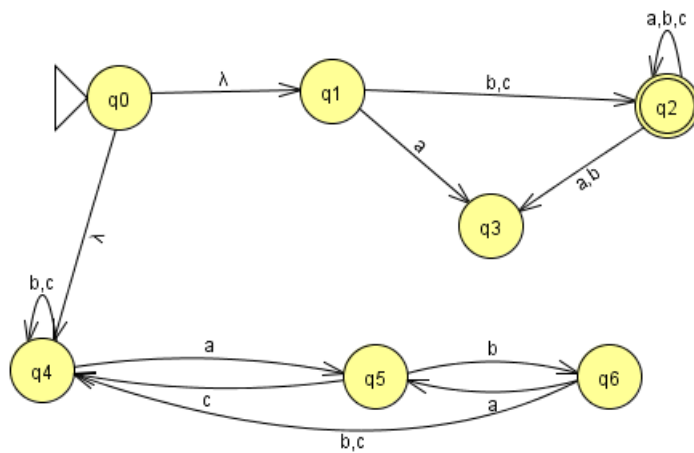
- a) -20.43
- b) 0.3216
- c) 329.
- d) 217.92
- e) +2019
- f) +.762

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".



5. Obtenga un AFND 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".



Pagina usada para regex: <https://regex101.com>