



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS, TUXTLA GUTIÉRREZ A  
2024-08-26 FACULTAD DE SISTEMAS.  
INGENIERÍA EN DESARROLLO Y TECNOLOGÍAS DE SOFTWARE.

SEXTO SEMESTRE.

ALUMNO GABRIEL HASSAN BRUNO SANCHEZ  
MATRICULA: A210483

**MATERIA:** COMPILADORES

**ACTIVIDAD:** ACT2

**SUBCOMPETENCIA:** SUBCOMPETENCIA 1 ANÁLISIS LÉXICO.

**PROFESOR:** DR. LUIS GUTIÉRREZ ALFARO

---

# EJERCICIOS

EJERCICIO 1.....	2
EJERCICIO 2.....	2
EJERCICIO 3.....	2
EJERCICIO 4.....	3
EJERCICIO 5.....	3

## EJERCICIO 1

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, ...

ER=(a|b)\*abb

## EJERCICIO 2

2. Realice una expresión regular de todas las cadenas 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 estas cadenas son: 100, 10000, 1000000, 11100, 1110000, 111110000,...

ER = 1(11)\*(00)+

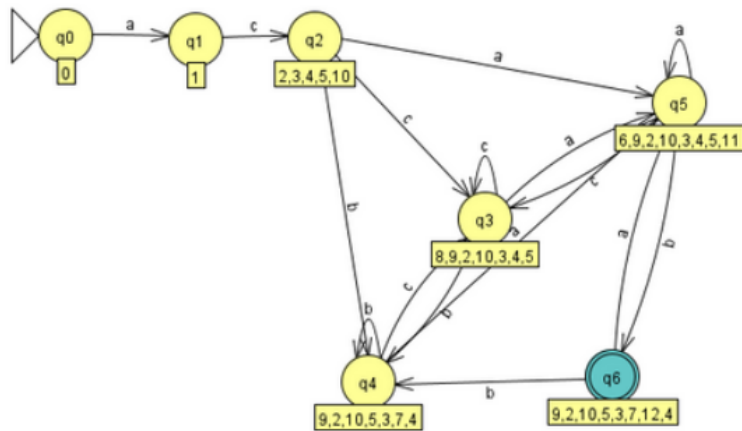
## EJERCICIO 3

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).

-20.43	ACEPTADO
0.3216	ACEPTADO
329.	RECHAZADO
217.92	ACEPTADO
+2019	RECHAZADO
+.762	RECHAZADO
-.4555	RECHAZADO

## EJERCICIO 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 termina en la sub-cadena “ab”.



## EJERCICIO 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”.

