

Universidad Autónoma de Chiapas

Licenciatura en Ingeniería de Desarrollo y Tecnologías
de Software

Sub 1. Análisis léxico

Actividad 2

Docente: D.S.C Luis Gutiérrez Alfaro

Alumno: Gilberto Gutiérrez Vázquez

Matrícula: A221701

6° Semestre

Grupo M

Lugar: Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Fecha: 15/08/2024

Ejercicios

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, ...

$$ER = (a|b)^+abb$$

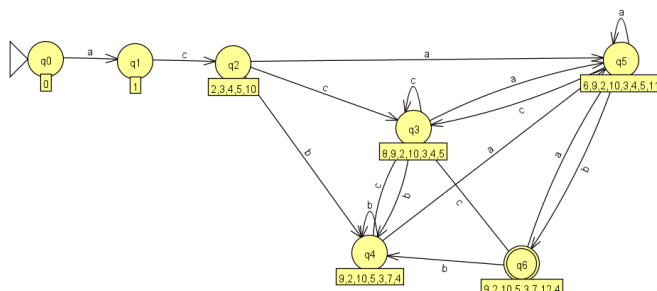
2. Realice una expresión regular de todas las cadenas con símbolos 0 y 1, que primero tengan los símbolos 1 's con longitud impar y después aparezcan los 0 's con longitud par. Ejemplo de estas cadenas son: 100, 10000, 1000000, 11100, 1110000, 111110000, ...

$$ER = 1(11)^+(00)^+$$

3. Para la expresión regular $(+|-)^2d^+.d^+$, 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 (Esta es correcta)
- B. 0.3216 (Esta es correcta)
- C. 329.
- D. 217.92 (Esta es correcta)
- 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 termina 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".

