

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Escuela de Ingeniería en Computación
IC-5701-Compiladores e Intérpretes
Sede: Cartago
II Semestre 2014
Semana #5
Estudiante: Walter Román Quirós
Carné: 201095985

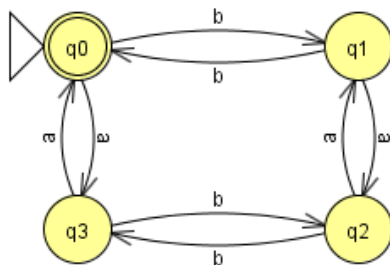
Apuntes de clase miércoles 13 de Agosto.

Autómatas.

Recordatorio.

- $A \rightarrow \{ \Sigma, Q, q_0, \delta, F \}$
- $\Sigma \rightarrow \{0, 1\}$
- $Q \rightarrow \{q_0, q_1, q_2\}$.
- $\delta \rightarrow \Sigma \times Q \rightarrow Q$.
- $q_0 \rightarrow$ Estado inicial.
- $F \rightarrow$ Conjunto de estados finales.

Ejemplo.

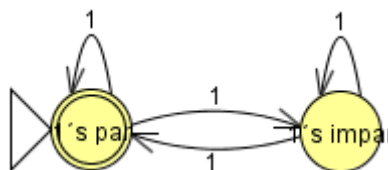


	a	b
q0	q1	q2
q1	q0	q3
q2	q3	q0
q3	q2	q1

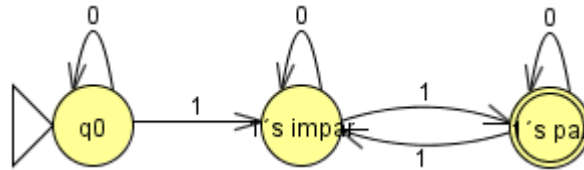
Ejemplo. AFD que reconozca palabras formadas por símbolos del alfabeto $\Sigma = \{0,1\}$ en el que, el número de veces que aparece el símbolo 1 es un número par.

Solución.

Suponiendo 0 como par.



Suponiendo 0 como impar.



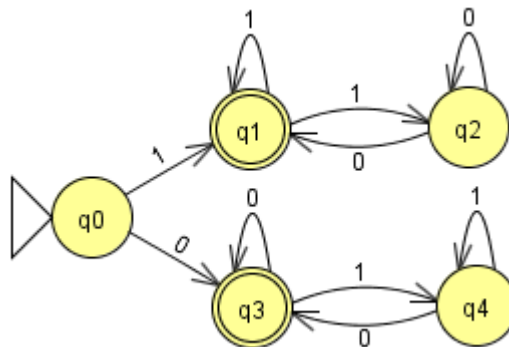
** Fin de hilera en C = “\0”

** Fin de archivo en C = EOF es una macro que corresponde a -1 en binario -> 11111111 (en representación de 8 bits).

Ejemplo.

Autómata que reconozca las palabras formadas por símbolos del alfabeto $X = \{0, 1\}$ que empiecen y terminen con el mismo símbolo.

Solución.



Expresión regular asociada al autómata anterior.

$$1 \Sigma^* 1 \mid 0 \Sigma^* 0 \mid 0 \mid 1$$