

Lenguajes y Autómatas I

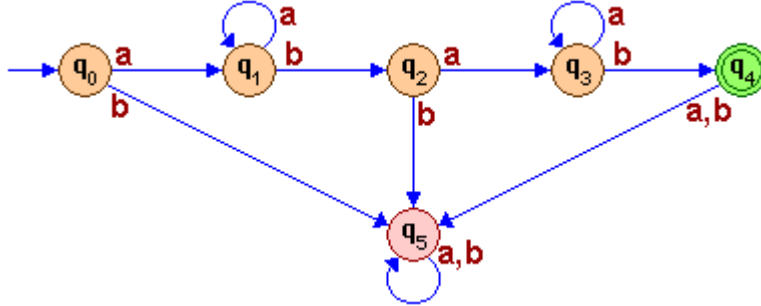
RESPUESTA DE LA TAREA 8

1. Para los siguientes ejercicios, construya el diagrama de transición del **AFD** que acepta a cada uno de los lenguajes sobre el alfabeto $\Sigma = \{ a, b \}$, descritos por la expresión regular dada:

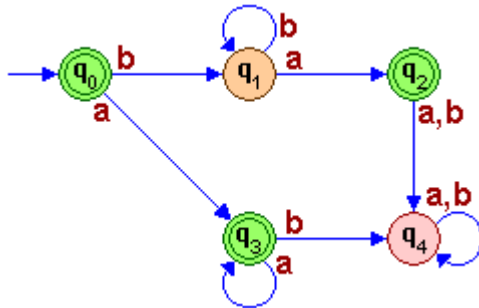
a) $L = a^+ \cup ba^*$



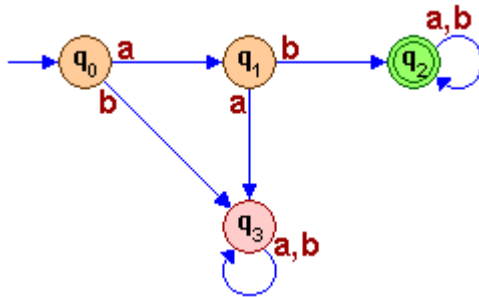
b) $L = a^+ba^+b$



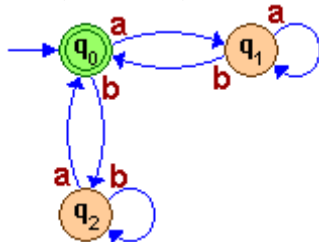
c) $L = b^+a \cup a^*$



d) $L = ab(a \cup b)^*$

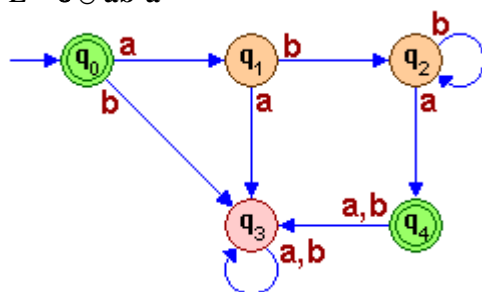


e) $L = (a^+b \cup b^+a)^*$

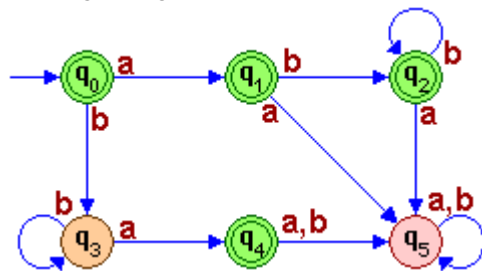


Lenguajes y Autómatas I

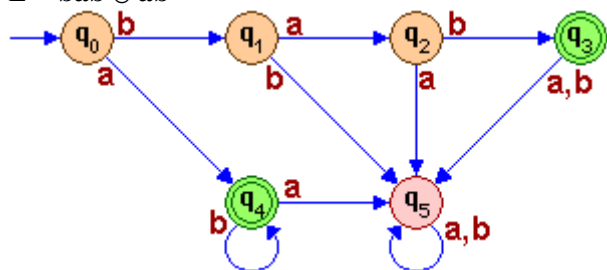
f) $L = \varepsilon \cup ab^+a$



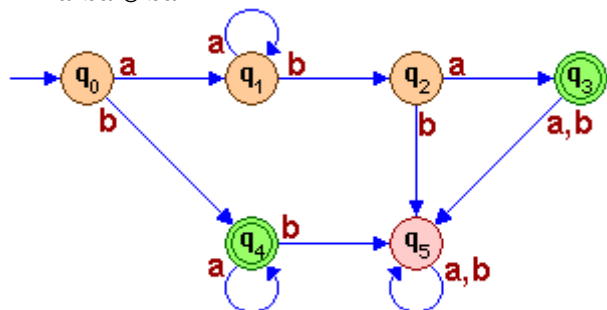
g) $L = \varepsilon \cup ab^+ \cup b^+a$



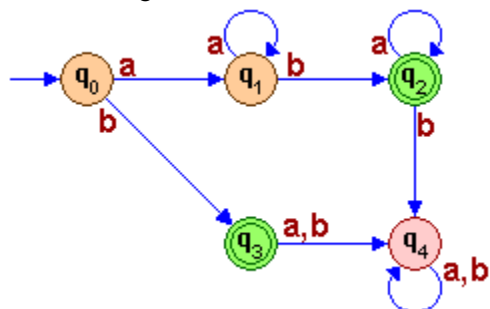
h) $L = bab \cup ab^*$



i) $L = a^+ba \cup ba^*$



j) $L = a^+ba^* \cup b$



Lenguajes y Autómatas I

k) $L = a(a \cup b)^+ \cup b$

