

Parcial 3 2021-11-26

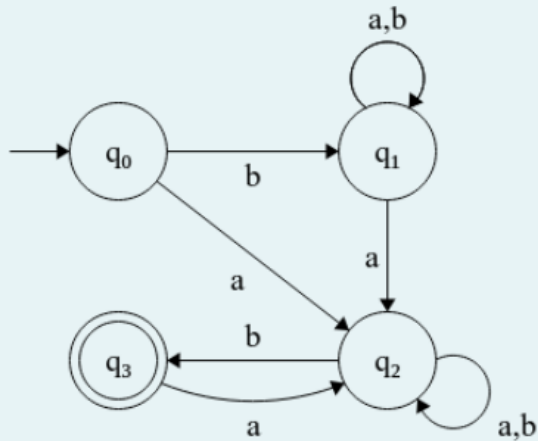
Pregunta 1

Respuesta guardada

Puntúa como 2,00

Marcar pregunta

Señale todas las opciones correctas, considerando el autómata dado por el siguiente diagrama:



- a. El lenguaje aceptado es $L = \{w : w \text{ termina con la palabra "ab"}\}$
- b. Si w es aceptada, entonces w contiene la palabra "ab"
- c. Si w termina con la palabra "ab", entonces w es aceptada
- d. w es aceptada si y sólo si w termina con la palabra "b"
- e. Si w es aceptada, entonces w termina con la palabra "ab"
- f. El lenguaje aceptado es $L = \{w : w \text{ termina con "b" y tiene al menos una "a"}\}$

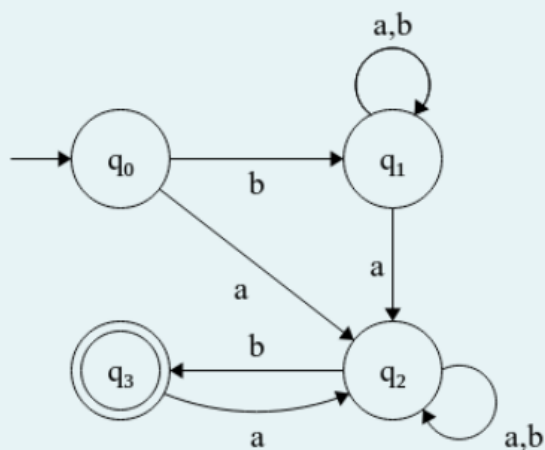
Pregunta 2

Respuesta guardada

Puntúa como 2,50

Marcar pregunta

Señale todas las expresiones regulares que denotan el lenguaje $L(M)$, donde M es el autómata dado por el siguiente diagrama:



- 1. $a(a+b)^*b + b((a+b)^* + a)(a+b)^*b$
- 2. $a(a+b)^*b + b(a+b)^*a(a+b)^*b$
- 3. $a(a+b)^*b + b(a+b)^*a(ab)^*b$

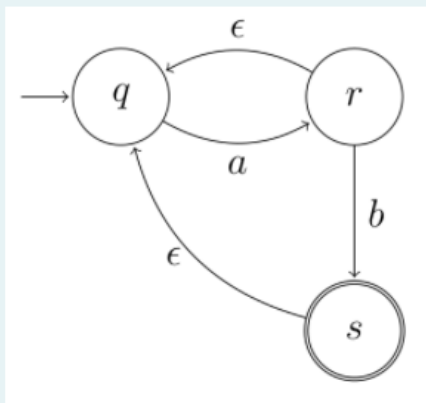
Pregunta 3

Respuesta guardada

Puntúa como 3,00

⚑ Marcar pregunta

Determine las transiciones del autómata finito que se obtiene al determinar NFA dado por el siguiente diagrama de transición:



- a. $\{q, s\} \xrightarrow{a} \{r, q\}$
- b. $\emptyset \xrightarrow{\epsilon} \emptyset$
- c. $\{q, s\} \xrightarrow{a} \{r\}$
- d. $\{q, r\} \xrightarrow{a} \{q, r\}$
- e. $\{q, r, s\} \xrightarrow{b} \{q, r, s\}$
- f. $\{q, r, s\} \xrightarrow{a} \{q, r\}$

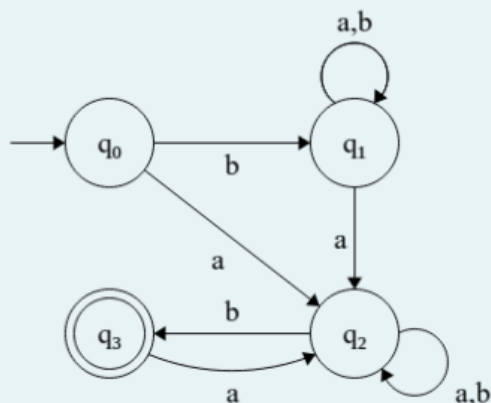
Pregunta 4

Respuesta guardada

Puntúa como 2,50

⚑ Marcar pregunta

Señale las producciones de la gramática regular que se obtiene usando el algoritmo presentado en clase, a partir del autómata que venimos considerando.



- a. $q_2 \rightarrow b q_2$
- b. $q_3 \rightarrow \epsilon$
- c. $q_1 \rightarrow a q_1$
- d. $q_2 \rightarrow b$
- e. $q_2 \rightarrow q_3 a$
- f. $\epsilon \rightarrow q_0$
- g. $q_1 \rightarrow a q_2$
- h. $q_3 \rightarrow a b q_3$

