

Test Boletín 06: diseño de autómatas con pila (AP)

Estado	Finalizado
Comenzado	viernes, 22 de noviembre de 2024, 09:07
Completado	viernes, 22 de noviembre de 2024, 09:41
Duración	34 minutos 7 segundos
Puntos	4,00/6,00
Calificación	6,67 de 10,00 (66,67%)

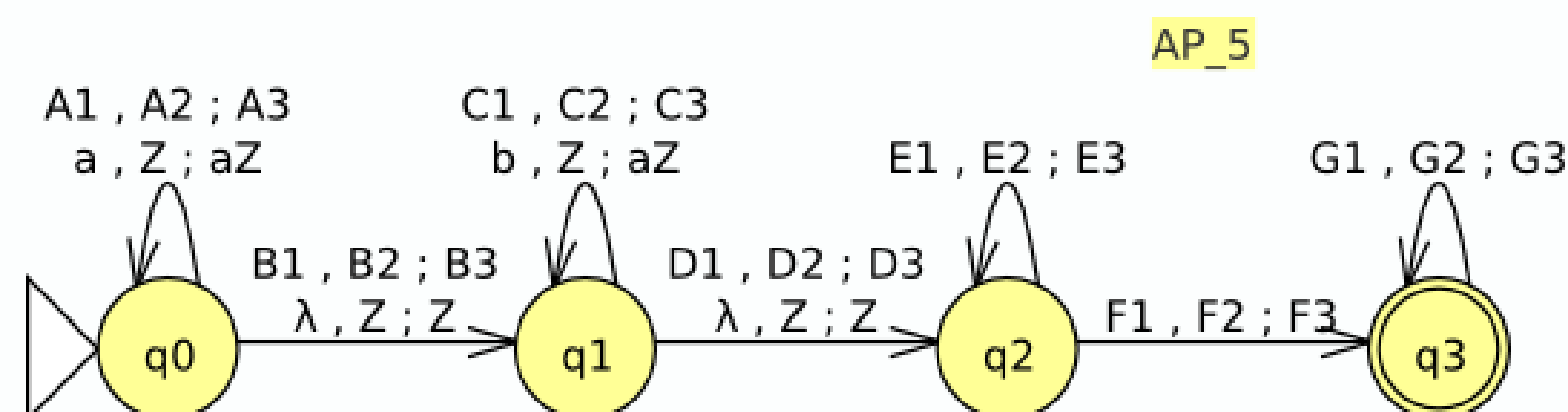
Pregunta 1

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El AP_5 reconoce el lenguaje $L = \{a^i b^j c^k \mid k > i + j\}$.



Completa los símbolos: D1 D2 D3 E1 E2 E3 F1 F2 F3 G1 G2 G3

Instrucciones: Usa Z para representar el símbolo inicial de la pila, y @ para lambda. Los símbolos deben introducirse separados por un único espacio. Ten en cuenta que la variable que va después del punto y coma (;) en JFlap indica el conjunto de símbolos por el que se reemplaza la cima de la pila, con lo cual dicha variable podría contener más de un símbolo. Por ejemplo, si se preguntan los símbolos correspondientes a las variables "A1 A2 A3" para una transición de la forma "A1, A2; A3", una respuesta podría ser "a Z aZ" (donde A1=a, A2=Z y A3=aZ).

Respuesta: @ a a c a @ c Z Z c Z Z

?

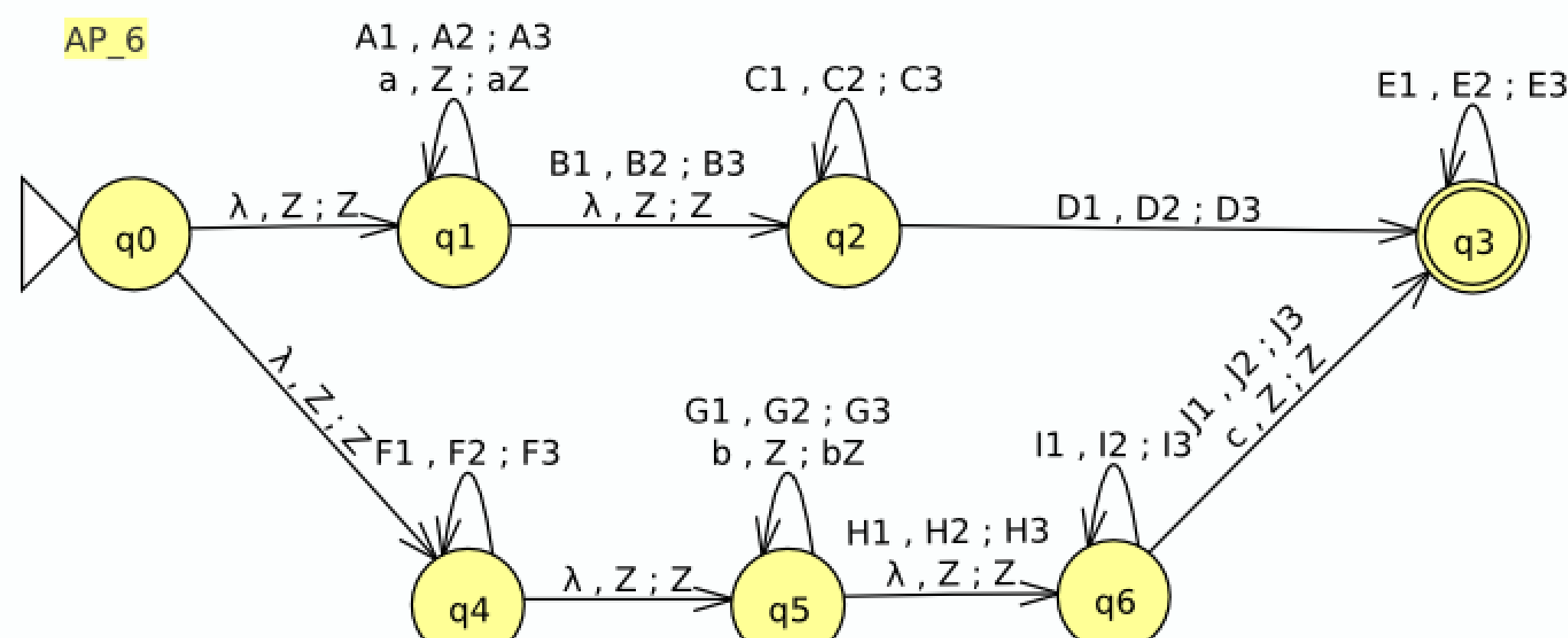
Pregunta 2

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El AP_6 reconoce el lenguaje $L = \{a^i b^j c^k \mid i = j \text{ ó } j \neq k\}$.



Completa los símbolos: A1 A2 A3 B1 B2 B3 C1 C2 C3 D1 D2 D3 E1 E2 E3

Instrucciones: Usa Z para representar el símbolo inicial de la pila, y @ para lambda. Los símbolos deben introducirse separados por un único espacio. Ten en cuenta que la variable que va después del punto y coma (;) en JFlap indica el conjunto de símbolos por el que se reemplaza la cima de la pila, con lo cual dicha variable podría contener más de un símbolo. Por ejemplo, si se preguntan los símbolos correspondientes a las variables "A1 A2 A3" para una transición de la forma "A1, A2; A3", una respuesta podría ser "a Z aZ" (donde A1=a, A2=Z y A3=aZ).

Respuesta: a a aa b a @ b a @ @ Z Z c Z Z

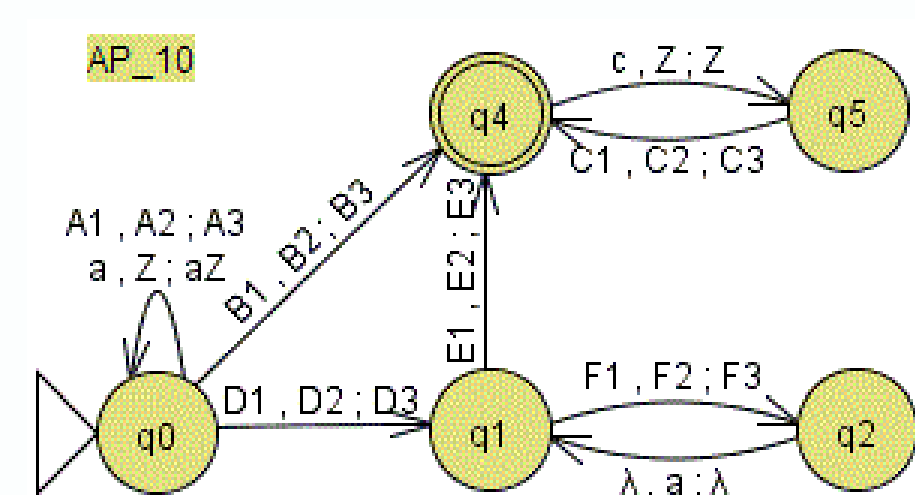
Pregunta 3

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El AP_10 reconoce el lenguaje $L = \{a^i b^j c^k \mid N(a) = 2N(b) \text{ y } N(c) \text{ es impar}\}$.



Completa los símbolos: A1 A2 A3 B1 B2 B3 C1 C2 C3

Instrucciones: Usa Z para representar el símbolo inicial de la pila, y @ para lambda. Los símbolos deben introducirse separados por un único espacio. Ten en cuenta que la variable que va después del punto y coma (;) en JFlap indica el conjunto de símbolos por el que se reemplaza la cima de la pila, con lo cual dicha variable podría contener más de un símbolo. Por ejemplo, si se preguntan los símbolos correspondientes a las variables "A1 A2 A3" para una transición de la forma "A1, A2; A3", una respuesta podría ser "a Z aZ" (donde A1=a, A2=Z y A3=aZ).

Respuesta: a a aa c Z Z c Z Z

Pregunta 4

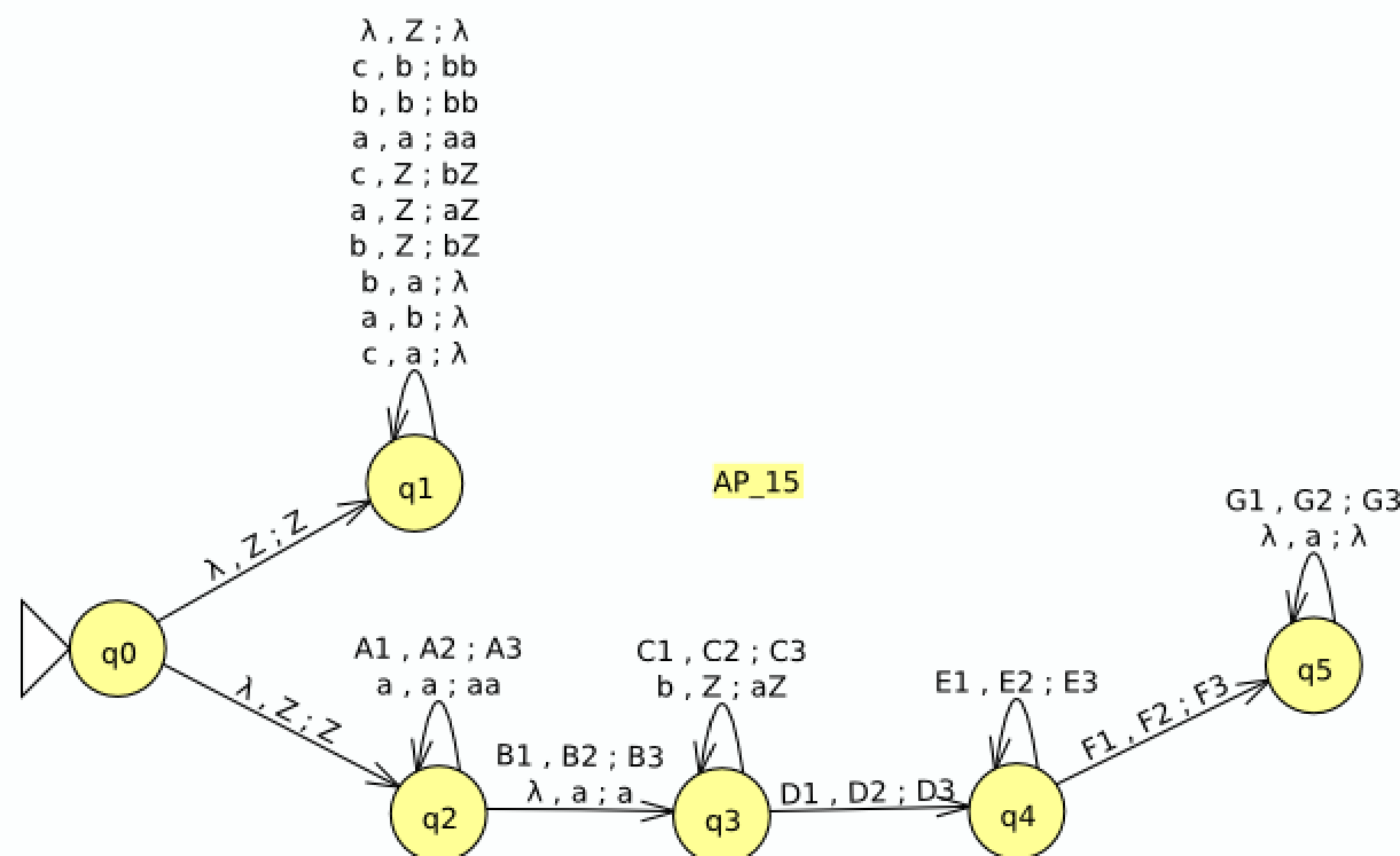
Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El autómata AP_15 reconoce, por vaciado de pila, el lenguaje formado por aquellas cadenas que cumplen alguno de los siguientes criterios:

- $N(c) = N(a) - N(b)$, entrando todos estos símbolos en cualquier orden
- $a^i b^j c^k \mid k - i < j$



Completa las transiciones: D1 D2 D3 E1 E2 E3 F1 F2 F3 G1 G2 G3

Instrucciones: Usa Z para representar el símbolo inicial de la pila, y @ para lambda. Los símbolos deben introducirse separados por un único espacio. Ten en cuenta que la variable que va después del punto y coma (;) en JFlap indica el conjunto de símbolos por el que se reemplaza la cima de la pila, con lo cual dicha variable podría contener más de un símbolo. Por ejemplo, si se preguntan los símbolos correspondientes a las variables "A1 A2 A3" para una transición de la forma "A1, A2; A3", una respuesta podría ser "a Z aZ" (donde A1=a, A2=Z y A3=aZ). No introducir símbolos en la pila que no sean necesarios.

Respuesta: @ a a c a @ @ a @ @ Z @

Pregunta 5

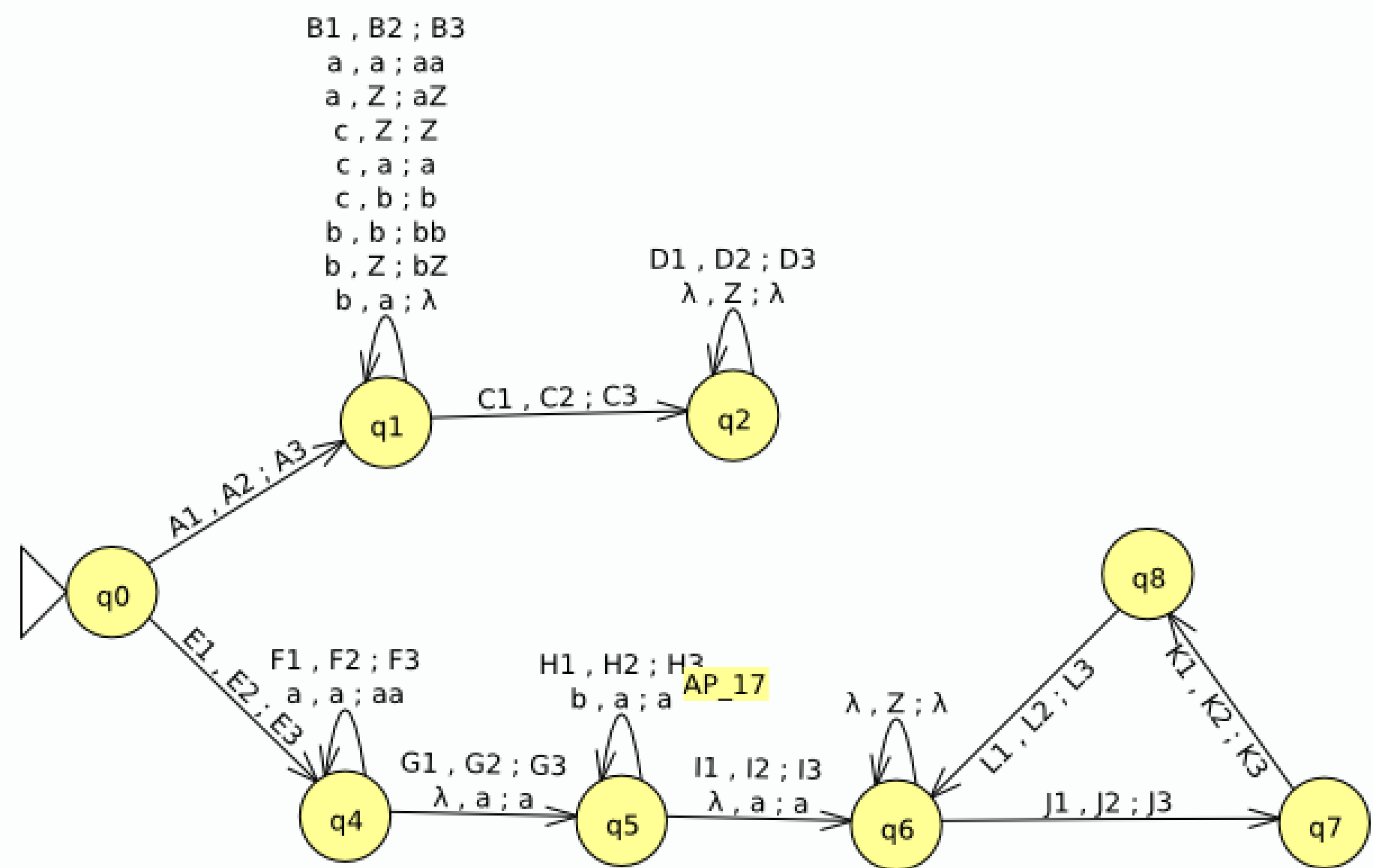
Finalizado

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El autómata AP_17 reconoce el lenguaje formado por aquellas cadenas que cumplen alguno de los siguientes criterios:

- $N(a) < N(b)$, entrando los símbolos del alfabeto {a,b,c} en cualquier orden
- $a^i b^j c^k \mid 3k = i$



Completa las transiciones: A1 A2 A3 B1 B2 B3 C1 C2 C3 D1 D2 D3 E1 E2 E3 F1 F2 F3

Instrucciones: Usa Z para representar el símbolo inicial de la pila, y @ para lambda. Los símbolos deben introducirse separados por un único espacio. Ten en cuenta que la variable que va después del punto y coma (;) en JFlap indica el conjunto de símbolos por el que se reemplaza la cima de la pila, con lo cual dicha variable podría contener más de un símbolo. Por ejemplo, si se preguntan los símbolos correspondientes a las variables "A1 A2 A3" para una transición de la forma "A1, A2; A3", una respuesta podría ser "a Z aZ" (donde A1=a, A2=Z y A3=aZ). No introducir símbolos en la pila que no sean necesarios.

Respuesta: @ Z Z a b @ b Z Z c Z Z @ Z Z a Z a Z

Pregunta 6

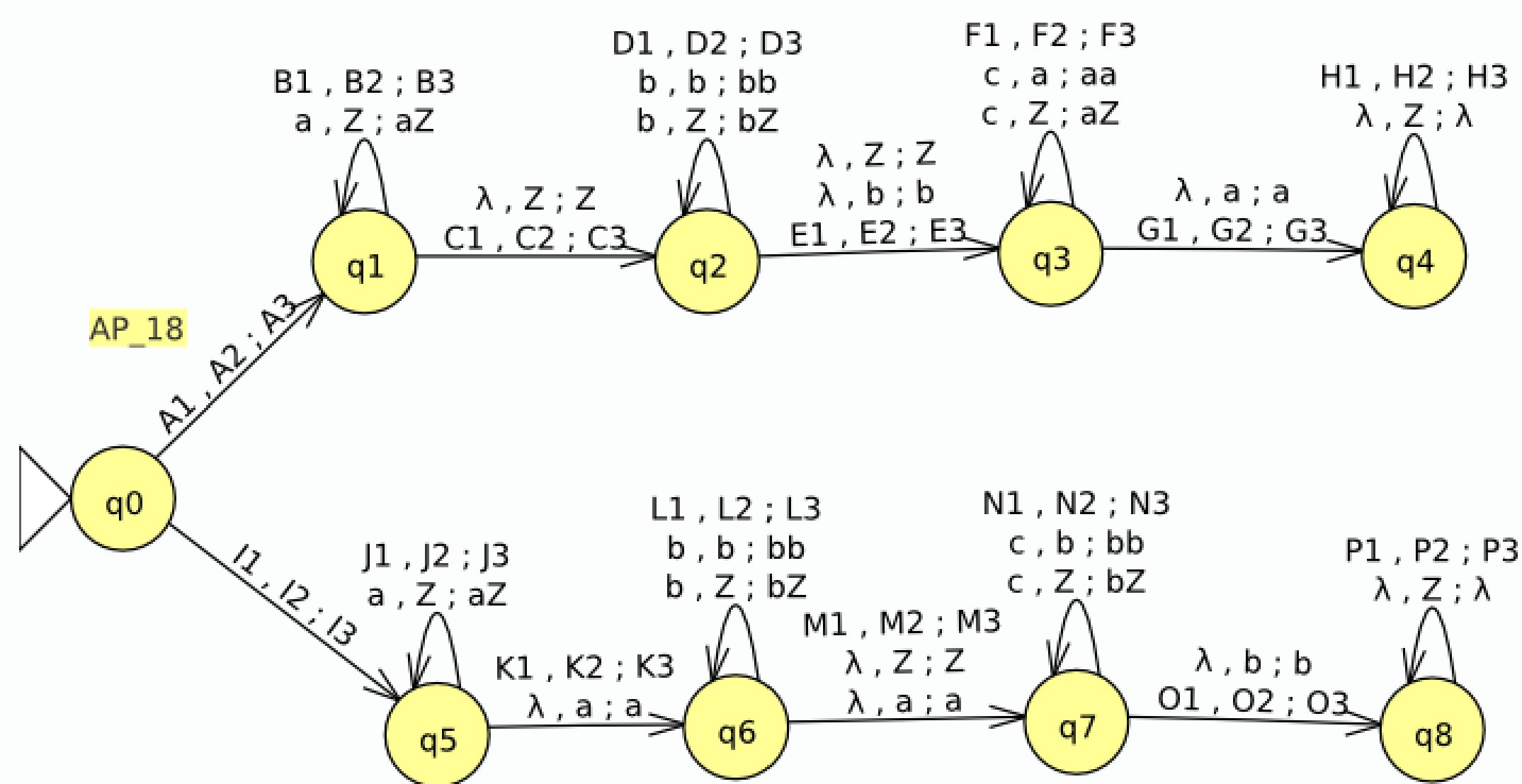
Finalizado

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El autómata AP_18 reconoce el lenguaje formado por aquellas cadenas que cumplen alguno de los siguientes criterios:

- $a^i b^j c^k d^m \mid i+k = j+m$
- $a^i b^j c^k d^m \mid i+m = j+k$



Completa las transiciones: A1 A2 A3 B1 B2 B3 C1 C2 C3 D1 D2 D3 E1 E2 E3 F1 F2 F3 G1 G2 G3 H1 H2 H3

Instrucciones: Usa Z para representar el símbolo inicial de la pila, y @ para lambda. Los símbolos deben introducirse separados por un único espacio. Ten en cuenta que la variable que va después del punto y coma (;) en JFlap indica el conjunto de símbolos por el que se reemplaza la cima de la pila, con lo cual dicha variable podría contener más de un símbolo. Por ejemplo, si se preguntan los símbolos correspondientes a las variables "A1 A2 A3" para una transición de la forma "A1, A2; A3", una respuesta podría ser "a Z aZ" (donde A1=a, A2=Z y A3=aZ). No introducir símbolos en la pila que no sean necesarios.

Respuesta: @ Z Z a a aa b a @ b a @ @ a a c b @ @ @ Z Z d a @

Finalizar revisión