

Estado	Finalizada
Iniciado o	mércores, 27 de novembro de 2024, 15:34
Completada en	mércores, 27 de novembro de 2024, 15:57
Tempo requerido	22 mins 32 segs.
Cualificación	7,50 alén dun máximo de 10,00 (75%)

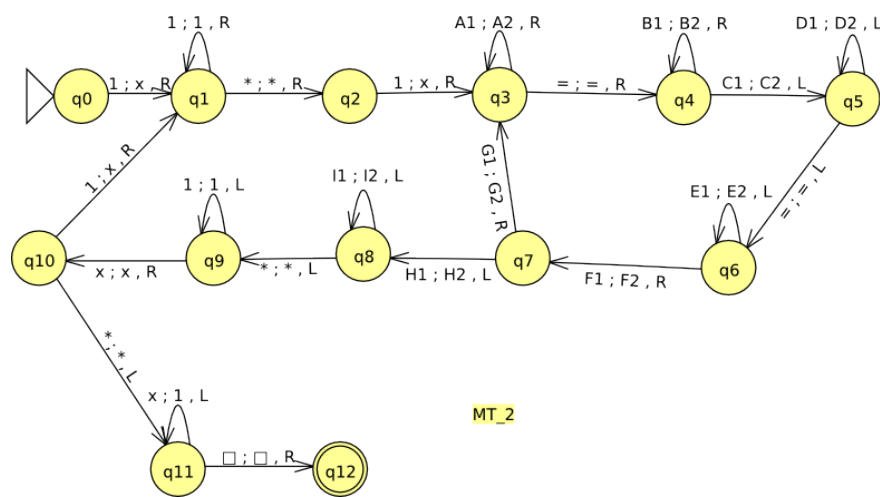
Pregunta 1

Completa

Puntuación: 2,50 sobre 2,50

La máquina de Turing estándar MT_2 = ({q₀, ..., q₁₂}, {1, *, =}, {1, *, =, x}, q₀, B, {q₁₂}) obtiene el resultado de la multiplicación de dos números enteros.

1. Ejemplo de contenido inicial de la cinta: "111*11="
2. Ejemplo de contenido final de la cinta: "111*11=111111"



Completa las transiciones: A1 A2 B1 B2 C1 C2 D1 D2

Instrucciones: Utiliza el símbolo \$ como símbolo de espacio en blanco de la cinta. Recuerda dejar siempre un espacio entre símbolo y símbolo al introducir la solución en el cuadro de texto.

Resposta:

1 1 1 1 \$ 1 1 1

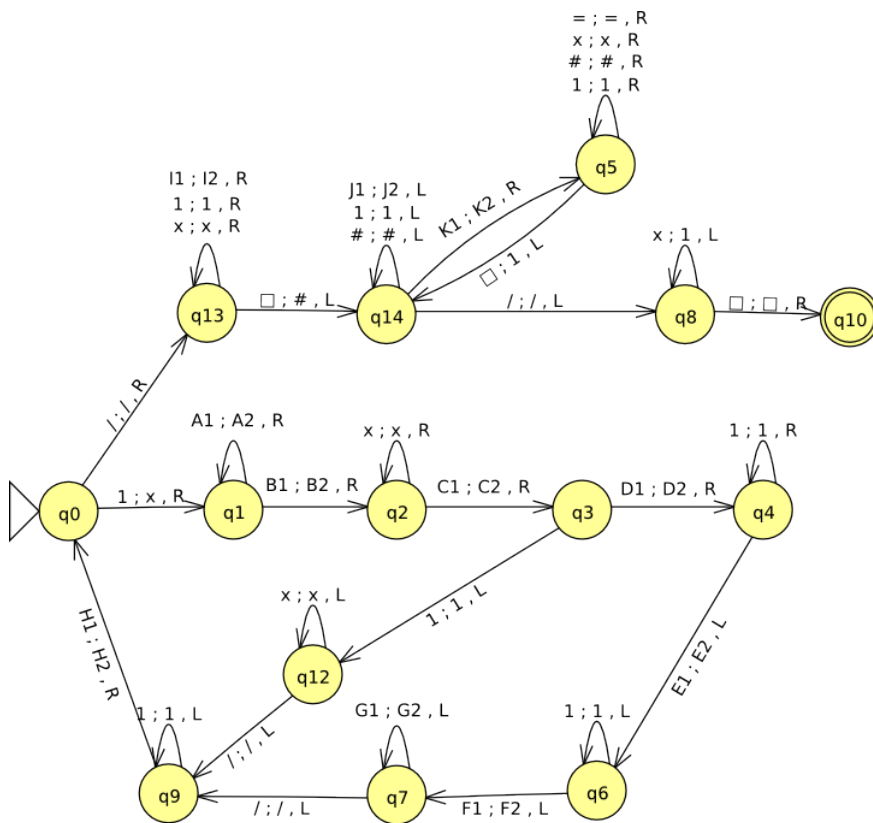
Pregunta 2

Completa

Puntuación: 0,00 sobre 2,50

La máquina de Turing estándar $MT_4 = (\{q_0, \dots, q_{10}\}, \{1, /, =\}, \{1, /, =, x, \#\}, q_0, B, \{q_{10}\})$ obtiene el resultado (cociente y resto) de la división de dos números enteros.

1. Ejemplo de contenido inicial de la cinta: "11111/11="
2. Ejemplo de contenido final de la cinta: "11111/11=11#1"

**MT_4**

Completa las transiciones: **F1 F2 G1 G2 H1 H2 I1 I2 J1 J2 K1 K2**

Instrucciones: Utiliza el **símbolo \$** como símbolo de espacio en blanco de la cinta. Recuerda dejar siempre un espacio entre símbolo y símbolo al introducir la solución en el cuadro de texto.

Resposta: = = x 1 x x = = x 1

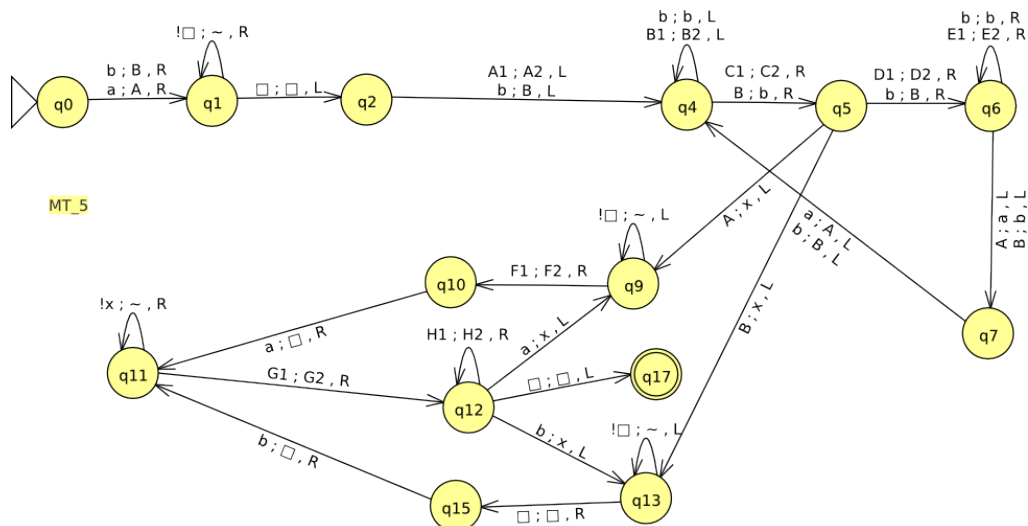
Pregunta 3

Completa

Puntuación: 2,50 sobre 2,50

La máquina de Turing estándar MT_5 reconoce el lenguaje $L = \{ ww : w \in \{a, b\}^+ \}$.

Ejemplo de contenido inicial de la cinta: "abbabb"



Completa las transiciones: A1 A2 B1 B2 C1 C2 D1 D2

Instrucciones: Utiliza el **símbolo \$** como símbolo de espacio en blanco de la cinta. Recuerda dejar siempre un espacio entre símbolo y símbolo al introducir la solución en el cuadro de texto.

Respuesta:

Pregunta 4

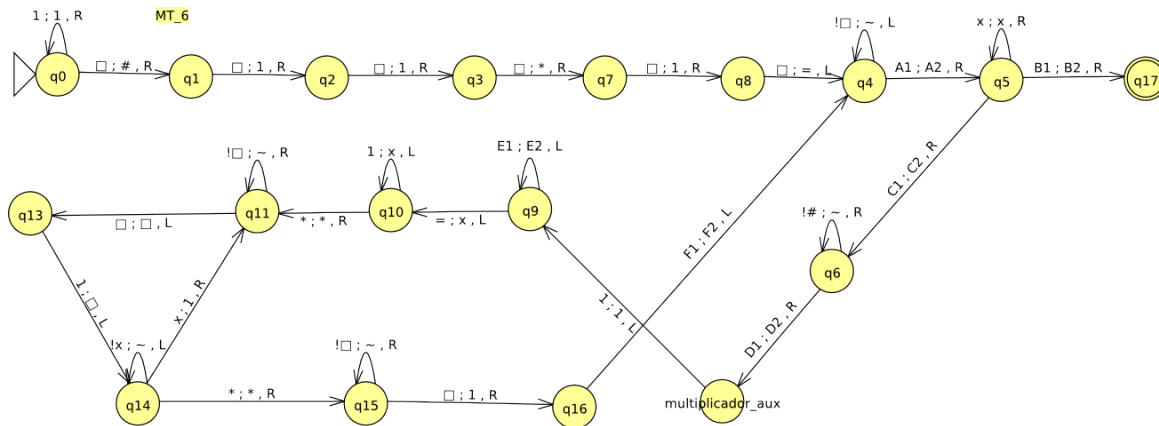
Completa

Puntuación: 2,50 sobre 2,50

La máquina de Turing estándar MT_6 calcula la potencia de base dos de un número entero en formato unario.

1. Ejemplo de contenido inicial de la cinta: "111"
2. Ejemplo de contenido final de la cinta: "xxx#11*1111111="

El bloque **multiplicador_aux** es una MT que multiplica dos números enteros en formato unario. Por ejemplo, inicialmente lee "111*11=" y lo reemplaza por "111*11=1111111".



Completa las transiciones: A1 A2 B1 B2 C1 C2

Instrucciones: Utiliza el **símbolo \$** como símbolo de espacio en blanco de la cinta. Recuerda dejar siempre un espacio entre símbolo y símbolo al introducir la solución en el cuadro de texto.

Resposta: \$ \$ # # 1 x