

Autômato Finito Determinístico

Esdras Lins Bispo Jr.
bispojr@ufg.br

Linguagens Formais e Autômatos
Bacharelado em Ciência da Computação

30 de agosto de 2018



Plano de Aula

1 Instrução pelos Colegas



Sumário

1 Instrução pelos Colegas



Questão 024

[Q024]

Seja a descrição formal de um autômato finito determinístico (AFD) $M = (\{q_1, q_2\}; \{0, 1\}; \delta; q_1; \{q_2\})$.

Quantas entradas distintas a função δ pode receber?

- (A) 2
- (B) 4
- (C) não se pode afirmar.
- (D) infinitas.



Questão 025

[Q025]

Seja a descrição formal de um AFD

$$M = (\{q_1, q_2\}; \{0, 1\}; \delta; q_1; \{q_2\}).$$

Quantas saídas distintas a função δ pode retornar?

- (A) 2
- (B) 4
- (C) não se pode afirmar.
- (D) infinitas.



Questão 026

[Q026]

Seja a descrição formal de um AFD

$M = (\{q_1, q_2, q_3\}; \{0, 1\}; \delta; q_1; \emptyset)$ em que δ é desconhecido.

A linguagem da máquina M é...

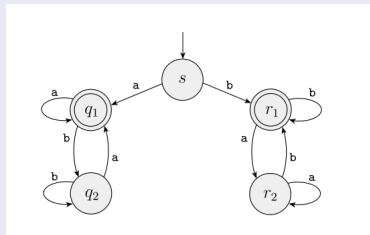
- (A) o conjunto de todas as cadeias possíveis.
- (B) o conjunto de todas as cadeias que terminam com 1.
- (C) vazia.
- (D) não é possível definir.



Questão 027

[Q027] (ANULADA)

Seja o AFD M , conforme o diagrama de estados ao lado. Se o estado inicial de M fosse q_1 , $L(M)$ seria composta pelo conjunto de todas as cadeias...

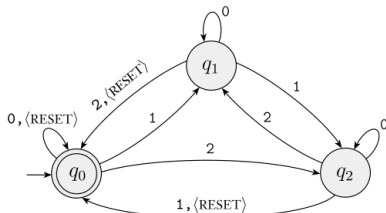


- (A) que começam e terminam com o mesmo símbolo.
- (B) que tem uma quantidade par de símbolos a.
- (C) que tem uma quantidade ímpar de símbolos b.
- (D) que começam com a e terminam com a.

Questão 028

[Q028]

Seja o AFD M , conforme o diagrama de estados ao lado. O alfabeto Σ de M é...



- (A) $\{0, 1, 2, \langle \text{RESET} \rangle\}$
- (B) $\{0, 1, 2, \langle, \text{RESET}, \rangle\}$
- (C) $\{0, 1, 2, \langle, \text{R}, \text{E}, \text{S}, \text{E}, \text{T}, \rangle\}$
- (D) $\{0, 1, 2\}$

Questão 029

[Q029]

Na definição formal de computação para um AFD M , se M aceita ω , então existe uma sequência de estados r_0, r_1, \dots, r_n em que

- $r_0 = q_0$;
- $\delta(r_i, \omega_{i+1}) = r_{i+1}$, para $i = 0, \dots, n-1$, e
- $r_n \in F$.

O que o valor de n representa

- (A) a quantidade de estados da sequência
- (B) o tamanho da cadeia ω
- (C) a quantidade de entradas distintas de δ
- (D) a quantidade de estados de M



Autômato Finito Determinístico

Esdras Lins Bispo Jr.
bispojr@ufg.br

Linguagens Formais e Autômatos
Bacharelado em Ciência da Computação

30 de agosto de 2018

