Projetando Autômatos Finitos

Esdras Lins Bispo Jr. bispojr@ufg.br

Linguagens Formais e Autômatos Bacharelado em Ciência da Computação

11 de setembro de 2019





Plano de Aula

Instrução pelos Colegas





Sumário

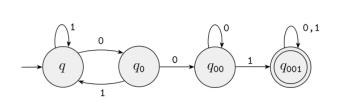
Instrução pelos Colegas





[Q026]

Seja o AFD M, conforme o diagrama de estados abaixo.



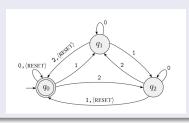
Qual seria uma das funções do estado q_{00} ?

- (A) registrar se as duas últimas leituras foi de símbolos 0.
- (B) registrar se as duas primeiras leituras foi de símbolos 1.
- (C) registrar se a cadeia contém, até então, três símbolos 0.
- (D) registrar se a cadeia tem, até então, 1 como último símbolo.

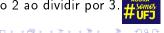


[Q027]

Seja o AFD M, conforme o diagrama de estados ao lado. Qual seria uma das funções do estado q_2 ?

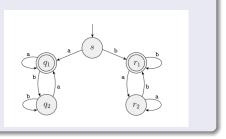


- (A) registrar se a soma de todos os símbolos depois do último (RESET) (se houver), até então, tem resto 0 ao dividir por 1.
- (B) registrar se a soma de todos os símbolos antes do primeiro (RESET) (se houver) tem resto 1 ao dividir por 3.
- (C) registrar se a soma de todos os símbolos depois do último (RESET) (se houver), até então, tem resto 2 ao dividir por 3.
- (D) nenhuma das anteriores.



[Q028]

Seja o AFD M, conforme o diagrama de estados ao lado. Qual seria uma das funções do estado r_1 ? (Admita que 0 é par)



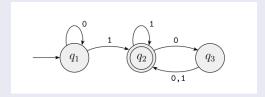
- (A) registrar se a cadeia tem um número ímpar de as.
- (B) registrar se, até então, a cadeia tem um número par de as.
- (C) registrar se a cadeia tem um número ímpar de bs.
- (D) registrar se o último símbolo, até então, é um b.





[Q029]

Seja o AFD M, conforme o diagrama de estados abaixo.



Qual seria uma das funções do estado q_2 ?

- (A) registrar se a cadeia começa com um símbolo 1.
- (B) registrar se a cadeia começa com um símbolo 0.
- (C) registrar todos os 0s consecutivos no início da cadeia.
- (D) registrar infinitos 0s do início da cadeia.



[Q030]

Considere o alfabeto $\Sigma = \{a,b\}$ para a linguagem $L = \{\omega \mid \omega \text{ tem ao menos três as }\}$. Com quantos estados, no mínimo, seria possível construir um AFD que reconhecesse L?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5





[Q031]

Considere o alfabeto $\Sigma = \{a,b\}$ para a linguagem $L = \{\omega \mid |\omega| = 1 \}$. Com quantos estados, no mínimo, seria possível construir um AFD que reconhecesse L?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5





Projetando Autômatos Finitos

Esdras Lins Bispo Jr. bispojr@ufg.br

Linguagens Formais e Autômatos Bacharelado em Ciência da Computação

11 de setembro de 2019



