

Teoria de Linguagens - Exercícios aula 3

Função programa estendida - Autômatos finitos não determinísticos

1 - Como funciona a função programa estendida para um AFD? Defina e explique com exemplos.

2 - O que significa cada elemento da quintupla necessária para definir um autômato Não determinístico $M = (Q, \Sigma, \delta, q_0, F)$?

Q

Σ

δ

q_0

F

3 - Elabore um autômato não determinístico e transforme-o em determinístico para cada uma das seguintes linguagens?

a) Conjunto de todas as palavras sobre o alfabeto $\Sigma = \{a,b,c\}$ que não possuem o símbolo 'a' como prefixo e não possui o símbolo 'c' como sufixo.

b) Conjunto de todas as palavras sobre o alfabeto $\Sigma = \{a,b,c\}$ que possuem aab ou bba como subpalavra.