

Aula prática 1 - 9 Outubro 2003

Exercício de avaliação A: Construa um autômato finito determinista cuja linguagem reconhecida seja o conjunto das sequências de x 's, y 's e z 's que não começam por x e têm um número ímpar de x 's.

Resolução:

$$D = (Q, I, \delta, q_0, F)$$

- $Q = \{q_0, q_1, q_2\}$
- $I = \{x, y, z\}$
- $F = \{q_2\}$
- $\delta = Q \times I \rightarrow Q$ tal que

δ	x	y	z
q_0	—	q_1	q_1
q_1	q_2	q_1	q_1
q_2	q_1	q_2	q_2

Exercício de avaliação B: Construa um autômato finito determinista cuja linguagem reconhecida seja o conjunto das sequências de x 's, y 's e z 's que começam por x ou z e têm um número ímpar de y 's.

Resolução:

$$D = (Q, I, \delta, q_0, F)$$

- $Q = \{q_0, q_1, q_2\}$
- $I = \{x, y, z\}$
- $F = \{q_2\}$
- $\delta = Q \times I \rightarrow Q$ tal que

δ	x	y	z
q_0	q_1	—	q_1
q_1	q_1	q_2	q_1
q_2	q_2	q_1	q_2