Turma 6 (LEIC-Alameda) - Aula prática 1

Exercício de avaliação A: Construa um autómato finito determinista cuja linguagem seja o conjunto das sequências de 0's, 1's e 2's que não começam por 0 e imediatamente depois de um 2 nunca têm um 0.

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

- $Q = \{q_0, q_1, q_2\}$
- $I = \{0, 1, 2\}$
- $F = \{q_0, q_1, q_2\}$
- $\delta = Q \times I \to Q$ tal que

δ	0	1	2
q_0	q_1	q_1	nd
q_1	q_1	q_1	q_2
q_2	nd	q_1	q_1

Exercício de avaliação B: Construa um autómato finito determinista cuja linguagem seja o conjunto das sequências de 0's, 1's e 2's que não começam por 0 e imediatamente a seguir a um 0 nunca têm um 1.

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

- $Q = \{q_0, q_1, q_2\}$
- $I = \{0, 1, 2\}$
- $F = \{q_0, q_1, q_2\}$
- $\delta = Q \times I \to Q$ tal que

δ	0	1	2
q_0	nd	q_1	q_1
q_1	q_2	q_1	q_1
q_2	q_2	nd	q_1