Turma 2 (LEIC-Alameda) - Aula prática 1

Exercício de avaliação A: Construa um autómato finito determinista cuja linguagem seja o conjunto das sequências de a's, b's e c's que começam por a, não terminam em c e têm pelo menos um c.

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

- $Q = \{q_0, q_1, q_2\, q_3\}$
- $I = \{a, b, c\}$
- $F = \{q_3\}$
- $\delta = Q \times I \to Q$ tal que

δ	a	b	c
q_0	q_1	nd	nd
q_1	q_1	q_1	q_2
q_2	q_3	q_3	q_2
q_3	q_3	q_3	q_2

Exercício de avaliação B: Construa um autómato finito determinista cuja linguagem seja o conjunto das sequências de a's, b's e c's que não começam por b, terminam em a e têm pelo menos um b.

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

- $Q = \{q_0, q_1, q_2, q_3\}$
- $I = \{a, b, c\}$
- $F = \{q_3\}$
- $\delta = Q \times I \to Q$ tal que

δ	a	b	c
q_0	q_1	nd	q_1
q_1	q_1	q_2	q_1
q_2	q_3	q_2	q_2
q_3	q_3	q_2	q_2