



Linguagens Formais e Autómatos

(Ano lectivo de 2013/14)

Guiões das aulas práticas

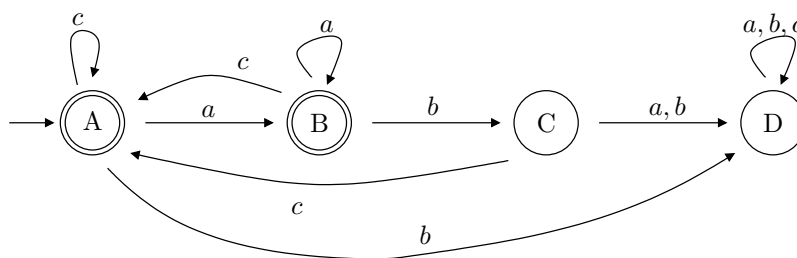
Guião #06

Implementação de autómatos em `flex`

Sumário

Utilização do *flex* e das suas *start conditions* na implementação de autómatos finitos e de máquinas de Mealy.

Exercício 1 A linguagem $L_1 = \{w \in A^* : w(i) = \mathbf{b} \Rightarrow w(i-1) = \mathbf{a} \wedge w(i+1) = \mathbf{c}\}$, com $A = \{\mathbf{a}, \mathbf{b}, \mathbf{c}\}$, é reconhecida pelo autómato finito (M_1), apresentado graficamente a seguir



(a) Construa um programa usando o `flex` que processe as palavras de um ficheiro dado, indicando aquelas que pertencem a L_1 e as que não pertencem.

Exercício 2 Reimplemente os exercícios sobre autómatos finitos (guião #3), usando as *start conditions* do `flex`.

Exercício 3 Reimplemente os exercícios sobre máquinas de Mealy (guião #4), usando as *start conditions* do `flex`.

Exercício 4 Complete o exercício do guião #5 sobre conversão de C para HTML, usando *start conditions* na manipulação dos comentários, das diretivas e das strings.