

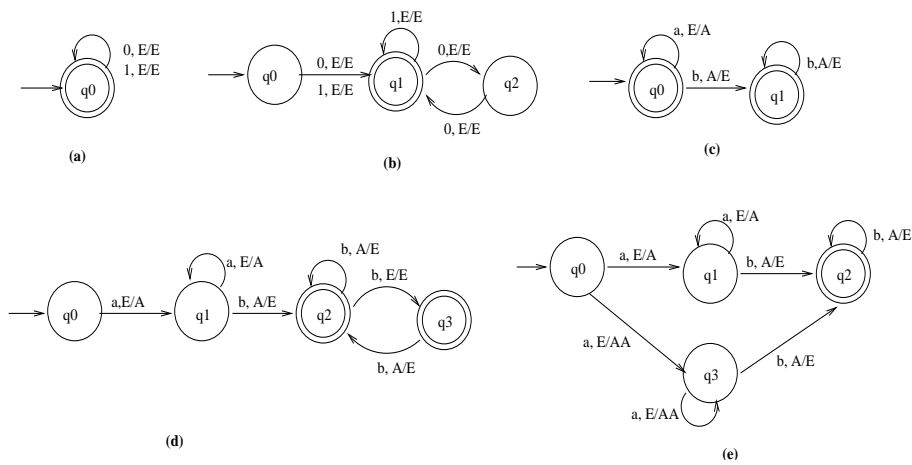
CI059 - Introdução a Teoria da Computação

Solução da Lista 2 adicional de Exercícios para a prova 2

Exercício 1:

Construa um autômato de pilha para cada uma das linguagens abaixo: Resp: aceitação por estado final e pilha vazia

- a. $(0 + 1)^*$
- b. $(0 + 1)(00 + 1)^*$
- c. $\{a^n b^n \mid n \geq 0\}$
- d. $\{a^m b^n \mid 1 \leq m \leq n \leq 2m\}$
- e. $\{a^n b^n \mid n \geq 1\} \cup \{a^n b^{2n} \mid n \geq 1\}$



Exercício 2:

Seja L a linguagem $\{w \in \{a, b\}^* \mid w \text{ tem um prefixo contendo mais b's que a's}\}$. Por exemplo, baa , $abba$, $abbaaa$ são palavras em L , mas aab , e $aabbab$ não pertencem a L .

1. construa um autômato de pilha que aceita L por estado final.
2. construa um autômato de pilha que aceita L por pilha vazia.

Resp:

