

Lista de Exercícios:
Autômatos de Pilha

Teoria da Computação
Prof^a. Jerusa Marchi

1. Construa Autômatos de Pilha para as linguagens livres de contexto:

- (a) $L = \{w \mid w \in \Sigma = \{a, b\}^* \text{ e o número de ocorrências do símbolo } a \text{ seja igual ao número de ocorrências do símbolo } b\}$.
- (b) $L = \{0^n 1^m 0^n \mid m, n \geq 0\}$.
- (c) $L = \{0^m 1^n \mid m \neq n\}$.
- (d) $L = \{w \mid w \in \{0, 1\}^* \text{ e } w \text{ seja um palíndromo}\}$.
- (e) $L = \{w \mid w \in \{0, 1\}^* \text{ e } w \text{ não seja um palíndromo}\}$.
- (f) $L = \{wtw^R \mid w, t \in \{0, 1\}^*\}$.
- (g) $L = \{a^i b^j c^k \mid i, j, k \geq 0 \text{ e se } i = 1 \text{ então } j = k, \text{ se } i \geq 2 \text{ então } j \leq k\}$.
- (h) $L = \{a^i b^j c^k d^l \mid i, j, k, l \geq 0 \text{ e } i = l \text{ e } j \geq k\}$.