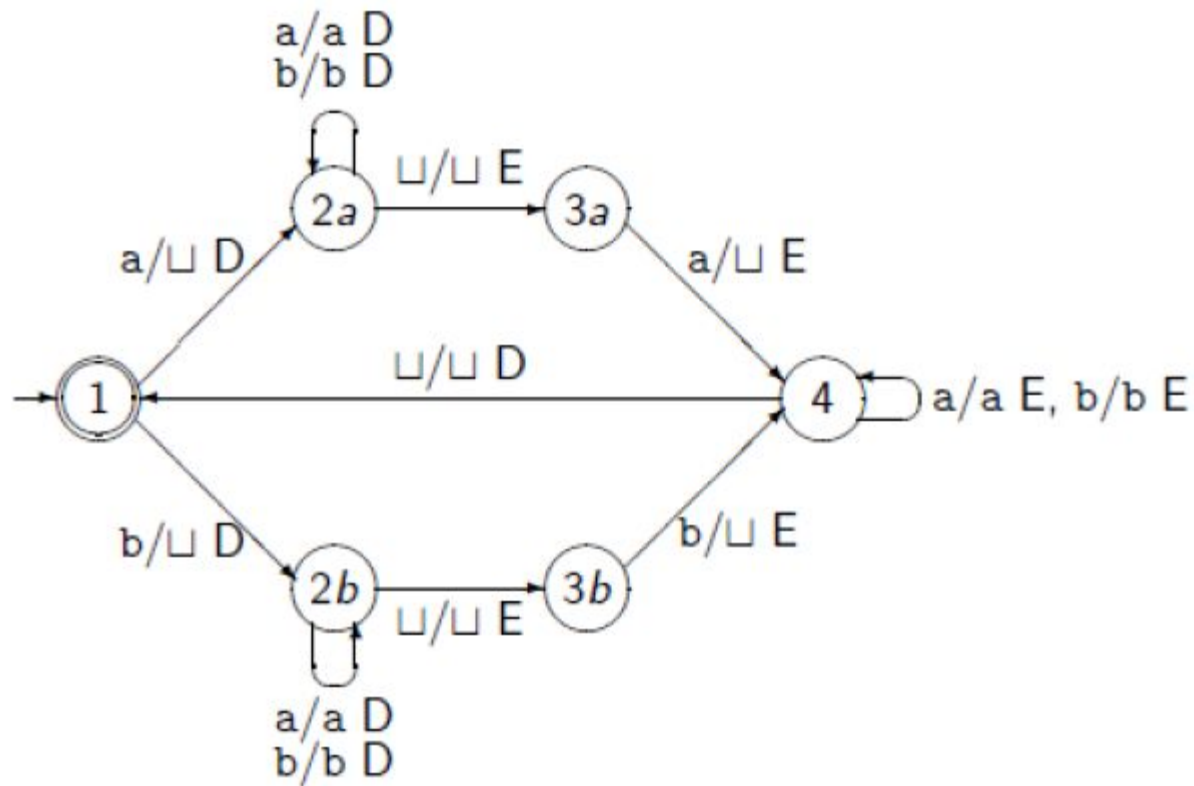
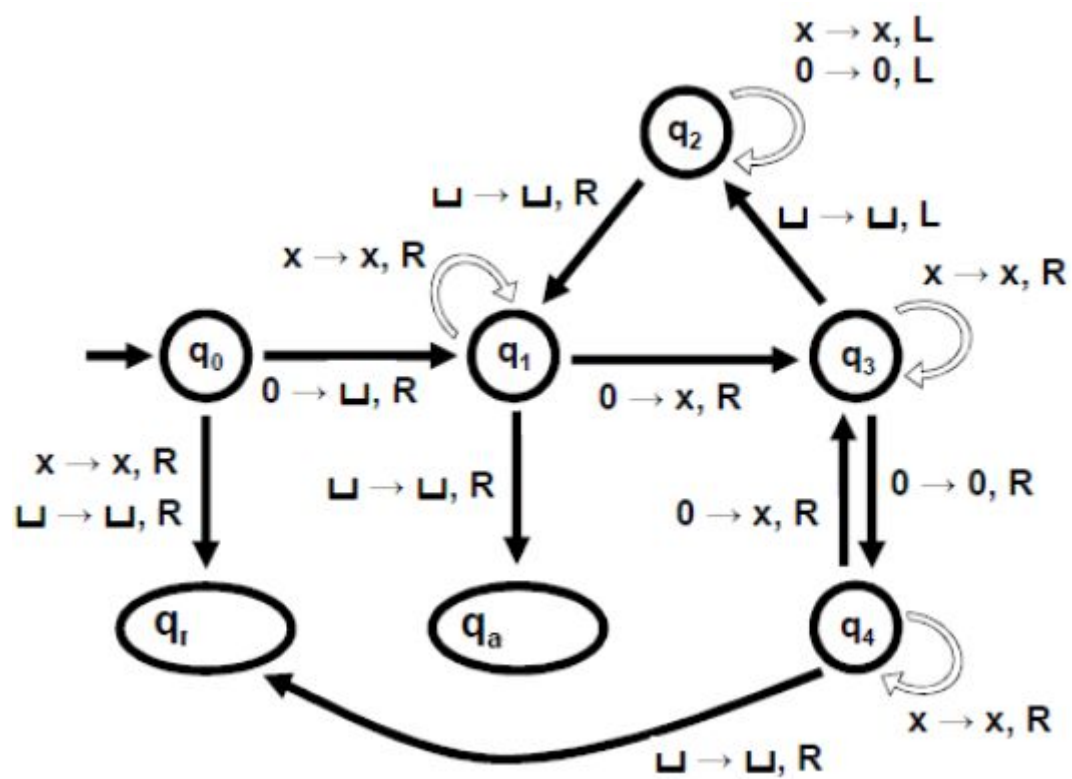


Lista 6 de Fundamentos da Computação

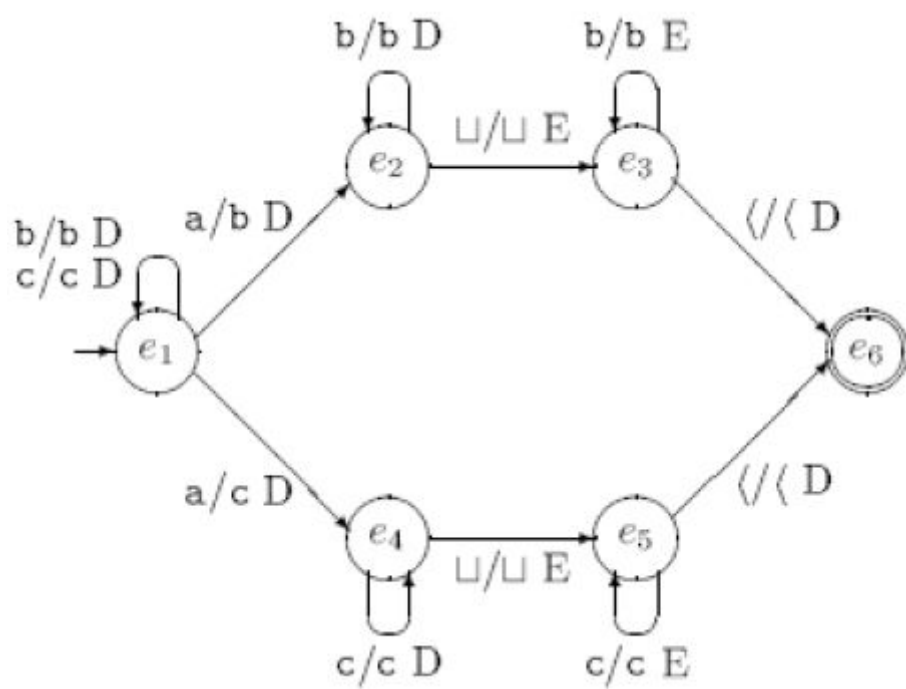
1. Crie uma MT para reconhecer cada uma das linguagens abaixo:
 - a. $L = \{a^i b^j c^k \mid k = i + j\}$
 - b. $L = \{w \mid w \in \{a,b,c\}^* \text{ e } w \text{ tem o mesmo número de símbolos } a, b \text{ e } c\}$
 - c. $L = \{ww^R \mid w \in \{0,1\}^*\}$
 - d. $L = \{a^i b^j a^i \mid i, j > 0\}$
2. Construa uma Máquina de Turing que implemente a função “substring”, recebendo como entrada uma cadeia de a’s e b’s e uma quantidade n de caracteres X, escrevendo ao final da fita os $X \cdot n$ primeiros caracteres da cadeia. Por exemplo:
 Para a entrada: aabbabba#XXX
 A saída deverá ser: aababba#XXX#aab
3. Identifique as linguagens reconhecidas pelas seguintes máquinas:



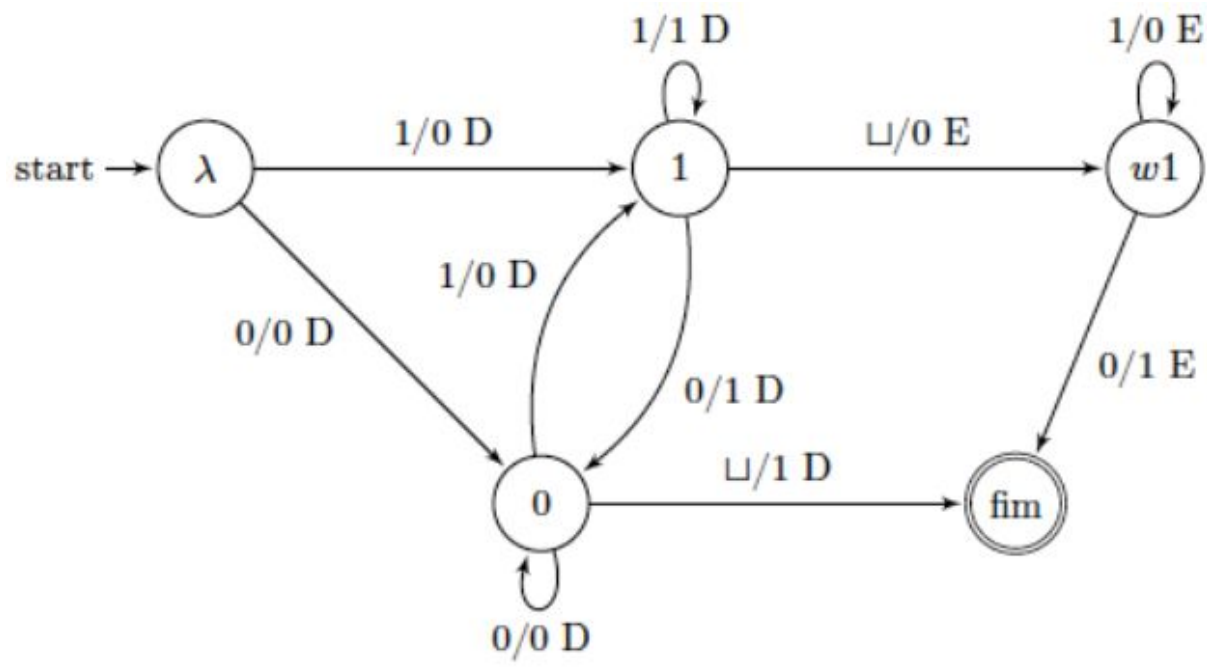
a.



b.



c.



d.