

Informática Teórica (IF689)
1º Semestre de 2011
2ª Mini-Prova
28 de Março de 2011

1. Defina as Expressões Regulares que reconhecem as Linguagens abaixo:
 - a. $L1 = \{ w \mid w \text{ inicie com } 011 \text{ e tem } 110 \text{ como subcadeia} \};$
 - b. $L2 = \{ w \mid w \text{ tenha o tamanho múltiplo de } 4 \};$
 - c. $L3 = \{ w \mid w \text{ não tenha } 01 \text{ ou } 10 \text{ como subcadeia} \};$
2. Converta as ERs da questão acima para AFNs
3. Converta o AFN abaixo em um AFD.

$\{ \{q1, q2, q3, q4, q5\}, \{0, 1\}, \delta, q1, \{q2\} \}$
(q1, ε) q2
(q1, 1) q4
(q2, 1) q3
(q2, ε) q4
(q3, 0) q2
(q3, 0) q5
(q4, 0) q5
(q4, 1) q2