Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) Centro de Informática (CIn)

> Informática Teórica (IF689) 2º Semestre de 2008 1º Mini-Prova 19 de Agosto de 2008

1. (0,5)

Seja $\Sigma=\{{\tt 0},{\tt 1}\}.$ Construa um AFD que reconheça cada uma das seguintes linguagens:

- (i) $L = \{ w \in \Sigma^* \mid w \text{ não cont\'em a cadeia } 001 \text{ nem a cadeia } 11 \}.$
- (ii) $L = \{ \varepsilon, 000, 1011 \}.$

2. (0,5)

Construa um AFN que reconheça a linguagem abaixo:

A linguagem das cadeias binárias que:

- 1. terminam em 010 e contém 0 na terceira posição a partir do final, OU
- 2. terminam em 101 e contém 100 em algum lugar antes do 101 terminal.