



Instituto de Computação
Unicamp



MC522 - Organização de Computadores

2º Semestre de 2003

Trabalho Complementar Entrega: 07/11 (durante a aula)

Este trabalho complementar é opcional, e vale 2.0. A nota deste trabalho será somada à nota da primeira prova, e o valor desta soma não será maior que dez.

Projete uma máquina de Moore que tem como entrada um dígito BCD (0-9) e como saída um dígito binário (0, 1). Considere o seu RA como a seqüência ABCDEF, a máquina deverá ter saída 1 somente quando detectar ABCDEF ou DEFABC como entrada.

Observação: a máquina deve lidar corretamente com a superposição dos padrões de entrada, e dependendo do número de seu RA serão necessários cuidados adicionais.

1. Projete o diagrama de estados;
2. Construa a tabela de estados e simplifique sua máquina para ter um número mínimo de estados;
3. Implemente essa máquina com o menor número possível de flip-flops tipo T;
4. Implemente essa máquina com o menor número possível de flip-flops tipo D.