Universidade Federal de Pernambuco

Centro de Informática (CIn)

Ciência da Computação

**Sistemas Digitais - IF675**

2ª Mini-Prova

2º Semestre de 2015

15 de janeiro de 2016

1. Um aluno de Ciências da Computação queria fazer um contador, porém não tinha um flip-flop do tipo T possuindo apenas um flip-flop do tipo JK. Ajude-o a imitar o comportamento do flip-flop T usando o flip-flop JK.
2. Implemente uma cafeteira que vende copinhos de café a R$ 0,15. Ela recebe moedas de R$ 0,05 e R$ 0,10. Se o valor inserido passar do preço do copinho, a quantidade extra fica como crédito para o próximo.
   * Desenhe o diagrama de estado
   * Construa a tabela verdade e a tabela de transição
   * Desenhe o circuito resultante (usando flip-flop T)

Boa Mini-Prova!