

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)  
Centro de Informática (CIn)  
Graduação em Engenharia da Computação

Lógica para Computação  
(IF673)  
2º Semestre de 2014  
2ª Miniprova  
Recife, 16 de Outubro de 2014

**1. Conjuntos Indutivos (0,5)**

1. Dê a definição de conjunto indutivo (0,15)
2. Defina o conceito de fecho indutivo e explique os processos top-down e bottom-up de alcançar o fecho indutivo. (0,15)
3. Dê a base e o conjunto de funções para que se gere o fecho indutivo do conjunto das cadeias binárias que têm a quantidade de 0's maior que a quantidade de 1's e os 0's aparecem antes de todos os 1's.(0,2)

**2. Conjuntos livremente gerados (0,5)**

1. Dê a definição de conjuntos livremente gerados. (0,2)
2. Gere 2 (dois) conjuntos indutivos, tais que ambos gerem o conjunto dos números naturais pares, um sendo conjunto livremente gerado e o outro não. Ao definir o conjunto que não é livremente gerado, explicita qual(is) regra(s) foi(foram) violada(s). (0,3)