

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Centro de Informática (Cin)

Graduação em Ciência da Computação

Lógica Para Computação

(IF673)

1º Semestre de 2014

6ª Miniprova

Recife, 5 de Agosto de 2014

1. (0,3) Conceitos
Defina o que são (i) termos, (ii) fórmulas atômicas e (iii) sentenças atômicas.

2. (0,3) Modelo de uma sentença

Estrutura A:

Domínio = $\{0, 1, 2, 3\}$

Elementos destacados = $\{0, 1, 2, 3\}$

Relações = $\{Par(-)\}$

Funções = $\{soma(-, -)\}$ $soma(x, y) = x + y \pmod{4}$

Assinatura L:

Símbolos de constante: a, b, c, d

Símbolos de relação: $R(-)$

Símbolos de função: $f(-, -)$

Verifique se a estrutura A é modelo/ou contra-modelo da sentença $R(a) \rightarrow R(f(a, b))$. Dê as interpretações de L em A que correspondem à sua resposta.

3. (0,4) Diagrama positivo e modelo canônico
 - a) (0,2) Qual a definição de modelo canônico de um conjunto de sentenças atômicas?
 - b) (0,2) Dê o diagrama positivo da estrutura A da questão anterior (para isso, defina antes a interpretação de L em A que você utilizará).