

“A compreensão das questões faz parte da avaliação”

Arquiteturas Paralelas e Distribuídas

Bacharelado em Ciência da Computação

2ª Avaliação Individual

29 de maio de 2015

Nome: _____ Período: _____

Questão 1: (1.5 pontos)

Implemente (em linguagem C) o algoritmo do relógio lógico de Lamport aplicado em sincronização de sistemas distribuídos.

Questão 2: (1.0 ponto)

Implemente (em linguagem C) o algoritmo do relógio vetorial aplicado em sincronização de sistemas distribuídos.

Questão 3: (1.0 ponto)

Implemente (em linguagem C) o algoritmo centralizado de exclusão mútua para sistemas distribuídos.

Questão 4: (1.5 pontos)

Implemente (em linguagem C) o algoritmo distribuído de exclusão mútua para sistemas distribuídos.

Questão 5: (1.0 ponto)

Implemente (em linguagem C) o algoritmo em anel de exclusão mútua para sistemas distribuídos.

Questão 6: (1.5 pontos)

Implemente (em linguagem C) o algoritmo do “valentão” (*Bully*) para eleição do líder em sistemas distribuídos.

Questão 7: (1.0 ponto)

Implemente (em linguagem C) o algoritmo em anel para eleição do líder em sistemas distribuídos.

Questão 8: (1.5 pontos)

Implemente (em linguagem C) o algoritmo dos “generais bizantinos” para tolerância a falhas em sistemas distribuídos.

“Todas as implementações devem compilar com GCC e
MPICH no ambiente UBUNTU Linux”