

Tarefa 11 - Quiz sobre Avaliação de Desempenho

Entrega 5 mar em 11:10**Pontos** 1**Perguntas** 3**Disponível** 5 mar em 10:40 - 5 mar em 11:10 30 minutos**Limite de tempo** Nenhum**Tentativas permitidas** 2

Este teste foi travado 5 mar em 11:10.

Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MAIS RECENTE	Tentativa 1	14 minutos	1 de 1

⚠ As respostas corretas não estão mais disponíveis.

Pontuação desta tentativa: **1** de 1

Enviado 5 mar em 10:55

Esta tentativa levou 14 minutos.

Pergunta 1

0,34 / 0,34 pts

Utilizando-se a Lei de Amdahl, qual a porcentagem paralela de uma aplicação para que ela atinja speedup de 8 e eficiência de 80%?

☐ nenhuma das alternativas.

☐ 64%☐ 80%☒ 97%☐ 83%

Pergunta 2

0,33 / 0,33 pts

Em relação as métricas de desempenho, podemos afirmar que:

- i. Uma alta porcentagem de ciclos ociosos (maior que 50%) pode indicar um excesso de sincronizações entre threads.
- ii. Uma alta taxa de falta de cache (maior que 50%) impede que uma aplicação escale.
- iii. Uma utilização baixa (menor que 90%) pode ter relação com o balanceamento de carga.
- iv. O tempo de execução tem uma relação direta com o IPC (instruções por ciclo).
- v. A taxa de falta em cache tende a aumentar proporcionalmente ao tamanho da entrada de dados.

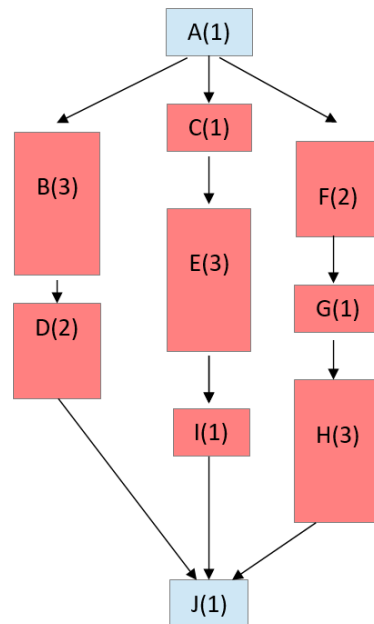
☐ apenas i, ii e iii são afirmativas corretas.☐ apenas ii, iii e v são afirmativas corretas.☐ apenas ii, iv e v são afirmativas corretas.

- ☒ apenas i, iii e iv são afirmativas corretas.
- ☐ apenas ii e iv são afirmativas corretas.

Pergunta 3

0,33 / 0,33 pts

Dado o grafo de dependências abaixo de uma aplicação, determine o work, span, speedup e tempo de execução supondo uma máquina com 2 processadores ($P = 2$). O número entre parênteses significa a quantidade de unidades de tempo que uma determinada tarefa gasta, por exemplo, B(3) significa que a tarefa B gasta 3 unidades de tempo.



Marque a alternativa correta (work, span, speedup e tempo de execução respectivamente):

☒ 18, 8, 2.25 e 9

☐ 10, 8, 1.25 e 8

☐ 16, 6, 2.66 e 8

☐ 18, 5, 3.6 e 9

☐ 10, 5, 2 e 5

Pontuação do teste: **1** de 1