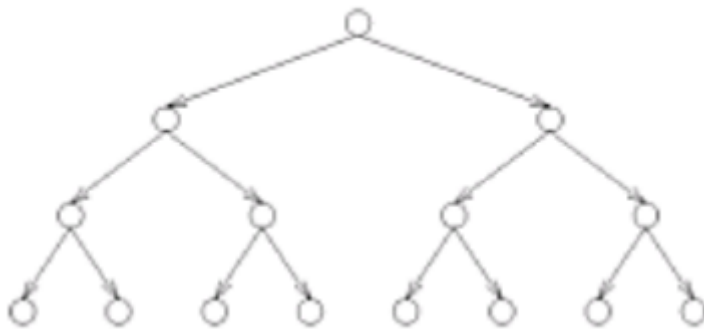


## PCD - Quiz 10

O e-mail do participante (**igor.ribeiro@unifesp.br**) foi registrado durante o envio deste formulário.

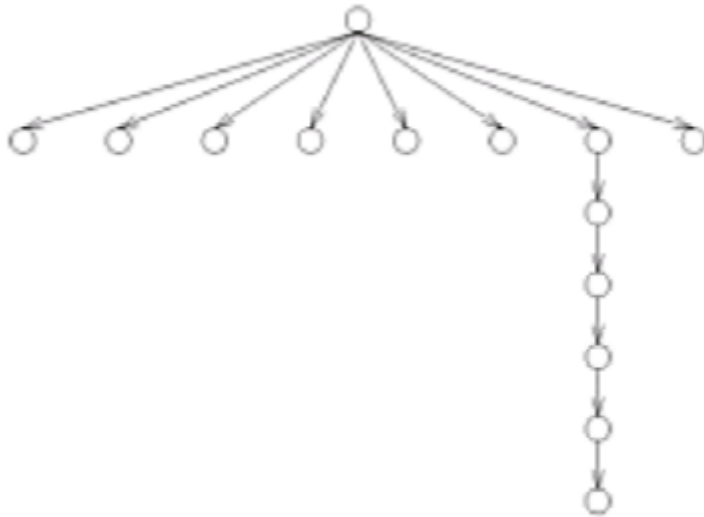
1- Considere o grafos de dependências de tarefas abaixo. Considere: a) os rótulos \* de todos os nós tem valor 1 e representam o tempo de execução de cada tarefa, b) Considere há tantos processadores quanto necessários, c) tempo nulo para trafegar dados. Responda: Qual o tempo de execução esperado serial, tempo máximo paralelo, e o speedup máximo aproximado.



- ☒ 15, 4, 3.75
- ☐ 4, 14, 3.75
- ☐ 15, 8, 4
- ☐ N.D.A.



2- Considere o grafos de dependências de tarefas abaixo. Considere: a) os rótulos de todos os nós tem valor 1 e representam o tempo de execução de cada tarefa, b) Considere há tantos processadores quanto necessários, c) tempo nulo para trafegar dados. Responda: Qual o tempo de execução esperado serial, tempo máximo paralelo, e o speedup máximo aproximado. \*



- ☐ 7, 7, 2
- ☒ 14, 7, 2
- ☐ 15, 7, 2.14
- ☐ N.D.A.



3- Considere a tabela da figura, e a seguinte tarefa de busca: “Encontrar todos os produtos da classe B ou C que venderam mais de 290 unidades ao todo, e que em Novembro tenha vendido quantidade igual ou maior que 100 unidades”. Considerar o grafo mais largo e curto possível. Determine o tempo máximo de execução serial e o tempo de execução paralela. (lembre-se que só pode fazer intersecções e uniões entre duas tarefas por vez).

Cod. Item	Classe	Vendas			
		Out.	Nov.	Dez.	Total
1	A	200	300	250	750
25	A	247	400	100	747
67	B	100	55	75	230
87	C	125	123	82	330
2	A	347	200	34	581
6	B	235	200	200	635
91	C	164	34	83	281
90	C	34	81	80	195

- ☐ 44, 38
- ☐ 25, 41
- ☐ 41, 25
- ☒ N.D.A.



4- Considere a tabela da figura, e a seguinte tarefa de busca: "Encontrar todos os produtos da classe B ou C que venderam mais de 290 unidades ao todo, e que em Novembro tenha vendido quantidade igual ou maior que 100 unidades". Considerar o grafo mais largo e curto possível. Determine o grau máximo de concorrência e o speedup esperado. (lembre-se que só pode fazer inteseccões e uniões entre duas tarefas por vez).

Cod. Item	Vendas				
	Classe	Out.	Nov.	Dez.	Total
1	A	200	300	250	750
25	A	247	400	100	747
67	B	100	55	75	230
87	C	125	123	82	330
2	A	347	200	34	581
6	B	235	200	200	635
91	C	164	34	83	281
90	C	34	81	80	195

- ☐ 3, 1.15
- ☐ 4, 1.75
- ☐ 2, 1.64
- ☒ 4, 2.26

5- Verdadeiro ou Falso: Uma decomposição recursiva de tarefas em um programa concorrente sempre gera tarefas concorrentes balanceadas, ou seja, o grafo de dependências de tarefas é balanceado

- ☒ Verdadeiro
- ☐ Falso

Resposta correta

- ☒ Falso



6- Verdadeiro ou Falso: Em um grafo de dependências de tarefas o caminho crítico define o grau máximo de concorrência \*

- ☐ Verdadeiro
- ☒ Falso

7- Verdadeiro ou Falso: Grafos de dependências de tarefas considerados “estreitos” e “longos” tem menor grau médio de concorrência que grafos “largos” e “curtos” \*

- ☒ Verdadeiro
- ☐ Falso

8- Verdadeiro ou Falso: O Grau Médio de Concorrência em um grafo de dependência de tarefas rotulado é uma boa aproximação para o Speedup Máximo e corresponde a divisão entre o trabalho total (soma de todos os pesos/rótulos dos vértices do grafo) pelo comprimento do caminho crítico \*

- ☒ Verdadeiro
- ☐ Falso

9- Verdadeiro ou Falso: Em um grafo de dependência de tarefas rotulado, o tempo sequencial estimado corresponde ao caminho crítico e o tempo paralelo ideal corresponde a soma dos pesos (ou rótulos) de todos os vértices \*

- ☐ Verdadeiro
- ☒ Falso



10- Qual a característica do OpenMP (a partir de sua versão 3.0) que permite gerar tarefas assíncronas com dependências entre as mesmas? Selecione a diretiva ou palavra-chave que melhor represente essa característica (Pesquise). \*

- ☐ locks
- ☐ target
- ☒ task

Este formulário foi criado em Universidade Federal de Sao Paulo.

Google Formulários



