

Especialização 2007 – Lista 3

Lembretes:

- A interpretação das questões pelo grupo faz parte da avaliação; sendo proibido colar.
- Entregar a lista ao professor ao final da aula.

As redes de grades computacionais proporcionam um grande ambiente de processamento de alto desempenho virtual, sendo utilizada por aplicações que exigem grande poder computacional e escalabilidade. A partir desta afirmação, responda as questões abaixo:

1. O que são grades computacionais?
2. Mencione e detalhe alguns serviços que podem ser oferecidos em grades computacionais.
3. Explique o que significa “organizações virtuais” de ponto de vista de uma grade computacional.
4. Quais são as razões para se implementar e usar uma grade computacional?
5. De forma geral, quais são os procedimentos (seqüência de passos) para se utilizar uma grade?
6. Qual aplicação pode ser implementada para executar numa grade? Justifique sua resposta.
7. Cite o nome de duas grades computacionais, e detalhe para quais propostas elas foram criadas.
8. O que é a grad-giga? Quais são seus componentes? E quais aplicações ela pode executar?
9. Quais são as diferenças de supercomputação, computação de alto-desempenho, computação paralela, computação distribuída e computação em grades?
10. As arquiteturas de computação de alto desempenho podem ser classificadas em 4 grupos distintos, desde maior acoplamento até maior distribuição. Explique as particularidades de cada grupo.