

## **Sistemas Distribuídos 2018.2**

### **Lista de Exercícios**

1. Defina e exemplifique um Sistema Distribuído. Qual a importância da Internet na difusão dos Sistemas Distribuídos?
2. No sistema distribuído exemplificado na questão 1, aponte como a heterogeneidade, escalabilidade e a concorrência são desafios para criação e manutenção do sistema proposto.
3. Qual a principal motivação para criar sistemas distribuídos?
4. Quais as principais características de um sistema distribuído?
5. Quais os principais desafios para sistemas distribuídos? Explique dois deles.
6. O que é e para que serve um middleware em um sistema distribuído?
7. Quais as técnicas mais comuns para tratamento de falhas em sistemas distribuídos?
8. (Livro 1.1) Cite cinco tipos de recurso de hardware e cinco tipos de recursos de dados ou de software que possam ser compartilhados com sucesso. Dê exemplos práticos de seu compartilhamento em sistemas distribuídos.
9. (Livro 1.3) Considere as estratégias de implementação de MMOG (massively multiplayer online games) discutidas na Seção 1.2.2. Em particular, quais vantagens você vê em adotar a estratégia de servidor único para representar o estado do jogo para vários jogadores? Quais problemas você consegue identificar e como eles poderiam ser resolvidos?
10. (Livro 1.5) Compare e contraste a computação em nuvem com a computação cliente-servidor mais tradicional. O que há de novo em relação à computação em nuvem como conceito?
11. Diferencie transparência de acesso e transparência de localização? Dê exemplos de falta de transparência.
12. Explique a diferença entre modelos arquitetônicos e modelos fundamentais para sistemas distribuídos.

13. Defina, exemplifique e compare os Estilos Arquiteturais existentes em sistemas distribuídos.
14. Defina cache e servidor proxy. Como eles podem ser utilizados no estilo cliente-servidor?
15. Dê dois exemplos de clientes magros que seguem o estilo cliente-servidor.