

Lista de exercícios

- 1) Defina árvore B. Explique o funcionamento dos algoritmos de inserção e remoção.
- 2) Considere uma árvore B com ordem 3 em que todos os elementos estão presentes em páginas folha. Considere o algoritmo de divisão de páginas padrão. Apresente graficamente as seguintes operações de inserção na árvore: 13, 28, 36, 45, 52, 3, 4, 8, 17, 20, 10, 13, 25, 40, 28, 36, 50, 43, 30, 7, 14, 55. Apresente graficamente a remoção dos elementos 28, 10, 40, 45, 3, 14.
- 3) Qual é o número máximo de acessos a disco para encontrar uma chave em uma árvore B de ordem m no pior caso?
- 4) Descreva as árvores B virtuais.
- 5) Descreva as estratégias de alocação de buffers para árvores B.
- 6) Descreva as árvores B+ de prefixo simples.
- 7) Explique o algoritmo de ordenação externa sort-merge.
- 8) Cite e explique os algoritmos para implementação da operação SELECT.
- 9) Cite e explique os algoritmos para implementação da operação JOIN.
- 10) Explique porque as operações básicas para execução de uma consulta são implementadas como pipelines.