UFMS – Departamento de Computação e Estatística

Bacharelado em Análise de Sistemas

Algoritmos e Estruturas de Dados II

Prof. Marco Aurélio

Lista 5 – Entrega: até 05/09 às 19h na secretaria do DCT

Observação: você deve apresentar seus algoritmos utilizando o pseudocódigo visto em sala como linguagem.

1. Desenhar a árvore de Fibonacci T_6.
2. Mostre que a Dupla Rotação Esquerda (Direita) pode ser obtida por uma Rotação Direita (Esquerda) seguida por uma Rotação Esquerda (Direita).
3. Forneça um exemplo de uma família de árvores AVL cuja remoção de nós implica a realização de $O(\log n)$ operações de rotação para rebalancemento.
4. Desenhar a árvore rubro-negra obtida pela seqüência de inserções das chaves 19, 18, 16, 15, 17, 2, 6, nessa ordem.
5. No algoritmo inserção_RN(T,x) a raiz é pintada de Negro. Qual é a vantagem de fazer isto?
6. Para um dado número de nós, descreva uma árvore rubro-negra que possui o número máximo de nós rubros.