MAC–IME–USP

Carlos Eduardo Ferreira
Sala 297A Tel.: 818 6140
e-mail cef@ime.usp.br

MAC 323 – Estruturas de Dados

Quinta Lista de Exercícios – Entrega: 26 de maio

1. Simule o algoritmo de inserção em árvores AVL para a montagem da árvore correspondente à seqüência abaixo, mostrando detalhadamente os rearranjos que ocorrerem.

   43 12 10 4 3 7 9 33 22 19 14 13 17 39

2. Remova da árvore obtida no item acima, sucessivamente os elementos 4, 3, 7 e 9. (simule detalhadamente).

3. Simule o algoritmo de inserção em árvores rubro-negras para a montagem da árvore correspondente à seqüência abaixo, mostrando detalhadamente os rearranjos (estruturais e das cores) que ocorrerem.

   43 12 10 4 3 7 9 33 22 19 14 13 17 39

4. Simule o algoritmo dado em sala de aula para a obtenção da árvore de busca binária ótima para os elementos $\{1, 2, 3, 4\}$ e a seguinte freqüência de busca:

p		27	12	10	5
q	35	42	18	9	3

5. Simule o algoritmo de inserção em B-árvores com $m = 3$ para a montagem da árvore correspondente à seqüência abaixo, mostrando detalhadamente os rearranjos que ocorrerem.

   43 12 10 4 3 7 9 33 22 19 14 13 17 39

6. Remova da árvore obtida no item acima, sucessivamente os elementos 4, 3, 7 e 9. (simule detalhadamente).