

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE INFORMÁTICA
INF01124 – Classificação e Pesquisa de Dados - Semestre 2008/1

Prof. Manuel Menezes de Oliveira Neto

Trabalho Prático Número 2 (Individual)

Data de Divulgação: 19/05/2008

Data de Entrega: 02/06/2008

1. Implemente os algoritmos para inserção, consulta e remoção de chaves (nodos) em árvores **AVL** vistos em sala. Além destes, implemente um algoritmo para mostrar na tela todos os valores de chave presentes em um determinado nível da árvore a ser especificado pelo usuário. As chaves do nível selecionado devem ser listadas da esquerda para a direita (*i.e.*, do menor para o maior valor de chave).

Observação: Como no 1o trabalho, implemente os algoritmos utilizando a linguagem de programação C++.

O seu programa deverá ser capaz de inicializar um árvore AVL a partir de valores de chaves (sem repetição) presentes em um arquivo de texto que conterá tais chaves e que se encontra organizado com o seguinte layout:

```
<número de chaves no arquivo>
<chave 1>
<chave 2>
...
<chave n>
```

Cada linha do arquivo contém um valor de chave.

2. Como nos trabalhos anteriores, prepare um relatório ilustrado a ser disponibilizado na sua página web (“http://www.inf.ufrgs.br/~<seu_usuario>/INF01124”). Entre outras coisas, você poderá discutir possíveis dificuldades encontradas e como elas foram superadas.

Bom trabalho!