



**SCC0203 - Algoritmos e Estruturas de Dados II**  
**Profa. Graça Nunes**

**3º. Trabalho Prático (Em Dupla)**

Entregar arquivo fonte (C) comentado até **dia 14/6/2012**, por e-mail, para a Profa. Graça Nunes ([gracan@icmc.usp.br](mailto:gracan@icmc.usp.br)) e o Estagiário PAE ([bmarques@gmail.com](mailto:bmarques@gmail.com)).

---

Implemente as funções de Inserção e Busca em uma Árvore-B de ordem 8.

Para a **operação de inserção**, ao executar o programa, um conjunto de chaves (**valores inteiros**), num arquivo TXT, deve ser lido pela entrada padrão. Um caso teste está disponível na página da disciplina no arquivo `CHAVES_GRACAN.TXT`.

Após a inserção das chaves, deve ser impresso na saída padrão o número de chaves inseridas, seguido pela altura total da árvore-B gerada. A execução do programa não deve ser encerrada. Exemplo:

```
C:\pasta>programa < CHAVES_GRACAN_V2.TXT
```

```
3695 4
```

Para a **operação de busca**, deve ser apresentado para o programa o comando `FIND` seguido de uma chave. Como saída, caso a busca seja bem sucedida, deve ser impresso na saída padrão a cadeia `SUCCESSO` seguida do RRN da página e da posição da chave na página; caso contrário, deve ser impresso `FRACASSO`. Exemplo:

```
FIND 6842
```

```
SUCCESSO 224 6
```

```
FIND 7382
```

```
FRACASSO
```

Apenas páginas podem ser lidas do arquivo, pois (supostamente) o arquivo não cabe em memória RAM. Use as estruturas de dados e os algoritmos sugeridos em aula.