
Projeto de Estrutura de Dados II

Data Entrega: **14/11/2011**

Enviar e-mail:

- Assunto: Projeto ED2
- Anexo: Um único arquivo .ZIP com todos os arquivos .cpp, .h, além dos arquivos do projeto
- Até 3 pessoas
- Pontuação: 2,0 pontos (a prova do segundo GQ vale 8,0 pontos, inclusive para quem não entregar o projeto. Esse projeto só vale para o 2º GQ)

OBS: e-mails fora deste padrão serão desconsiderados

OBS2: para o tamanho do anexo ficar menor, apague os arquivos desnecessários (.exe, .obj, .sdf, .pdb, .ncb, etc.) e para evitar que o seu e-mail volte, renomeie de .ZIP para .ZIP.BAK.

-
1. Implementar hashing de todas as maneiras vistas em sala de aula, além de criar também pelo menos mais 3 funções de hashing.
 2. É preciso que o programa funcione tanto para números, quanto para strings.
 3. O usuário deve ser capaz de escolher o tipo de hashing que ele irá utilizar, o nome do arquivo que conterà todos os valores que deverão ser inseridos na hashing e o nome do arquivo que conterà todos os valores que deverá ser consultado na hashing através de linha de comando.
 4. Se o usuário executar o programa, sem passar nenhum parâmetro, é necessário imprimir um manual com todas as opções disponíveis para a execução do programa (no estilo de programas do DOS ou LINUX).
 5. O programa deverá imprimir na tela o tempo gasto em nanosegundos para a inserção de todos os valores do primeiro arquivo (apenas o valor, sem nenhuma string).
 6. O programa deverá imprimir PRESENTE ou AUSENTE para cada valor do segundo arquivo que estiver/não estiver na hashing (apenas uma palavra por linha).
 7. O programa deverá imprimir na tela o tempo gasto em nanosegundos para a consulta de todos os valores do segundo arquivo (apenas o valor, sem nenhuma string).
 8. Links que podem ser úteis:
 - a. Aula sobre Hashing (http://marciobueno.com/arquivos/ensino/ed2/ED2_08_Hashing.pdf)
 - b. Exemplo de código que contém a correta contabilização do tempo gasto no programa para executar um trecho de código (http://marciobueno.com/arquivos/ensino/ed2/ED2_Lista5_Trie.zip)
 - c. Aula sobre como receber argumentos de linha de comando dentro de programas em C (http://www.dei.unicap.br/~kkco/PP/NotasDeAulas/aula9_ArgumentosComando.pdf)