

Universidade Federal do Piauí
Campus Senador Helvídio Nunes de Barros - Picos
Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação
Disciplina: Algoritmos e Programação II
Professor: Glauber Dias Gonçalves

Lista de Atividades 10: processamento de arquivos

- Todas as questões abaixo devem ser implementadas na linguagem C.
- Utilize um arquivo (*.c) para toda a atividade

1. Esta questão tem o objetivo de praticar processamento de arquivos com acesso sequencial.

Construa um programa com o sistema de locação e mil registros de locação como na atividade 08 (utilize os códigos das questões 1 e 2 dessa atividade).

Agora considere as seguintes funções:

(a) Função "salvarDados" que recebe como parâmetros a tabela com mil registros e um nome de arquivo. Essa função deve armazenar todos os registros da tabela em um arquivo com o nome informado.

(b) Função "restaurarDados" que recebe como parâmetros uma nova tabela (vazia) e um nome de arquivo (usado para salvar dados). Essa função deve preencher a tabela com todos os registros no arquivo informado.

Codifique essas funções no programa, e as utilize com as seguintes mensagens:

Sistema de backup de dados

Informe a operação desejada (1-salvar, 2-restarar):

Informe o nome do arquivo de backup:

< após executar as funções salvarDados ou restaurarDados mostre a mensagem >

Operação concluída com sucesso!

2. Esta questão tem o objetivo de praticar processamento de arquivos com acesso aleatório.

Você deve simular um sistema de locação de veículos que utiliza apenas arquivo para armazenar dados em vez de uma tabela na memória primária, como na atividade 9.

Considere que cada registro de locação possui os seguintes campos:

cod: código da locação (inteiro)

carro: nome do veículo (vetor de 20 caracteres)

valor: valor da locação (ponto flutuante simples)

Faça um programa com os módulos a seguir, considerando os códigos de exemplos para acesso aleatório a arquivos, disponíveis no compartilhamento da disciplina:

(a) Formatação: cria um arquivo com o nome "dados.bin" e inclui nesse arquivo 1000 registros de locação em branco.

(b) Escrita: insere no arquivo registros de locação, pedindo para o usuário informar os campos do registro. Finaliza quando o usuário informar o código de locação 0.

(c) Leitura: exibe todos os registros (não vazios) do arquivo

(d) Busca: pede para o usuário informar um código de locação e exibe o registro (não vazios) da referida locação

O programa deve utilizar os módulos acima da seguinte forma:

Sistema de locação baseado em arquivo

Informe a opção desejada (1-formatar, 2-escrever, 3-ler, 4-buscar, 0-finalizar):

< o programa deve finalizar apenas quando informada a opção 0 >