

PRIMEIRA LISTA DE EXERCÍCIOS SOBRE ARQUIVOS

1- Faça um programa que simule um controle de estoque de uma loja, onde cada produto, representado por meio de um registro, possui um identificador inteiro, nome, quantidade e custo unitário. O programa deve permitir a inclusão e remoção de novos produtos, consulta de produtos por nome, alteração de registros, geração de relatórios (ex: qual vendeu mais, qual tem maior estoque, produtos cujo estoque estejam abaixo de X unidades, etc.). Todos os registros devem ser armazenados seqüencialmente em um arquivo binário. O programa deve disponibilizar um menu de opções ao usuário. Ex: 1 – Incluir Produto, 2 – consultar, etc.

2- Uma loja de artigos esportivos mantém armazenado no computador do caixa dois arquivos referentes às suas vendas. O primeiro arquivo “CLIENTES.CAD” possui os dados do cliente e o segundo arquivo “VENDAS.CAD” armazena o código e descrição do produto, além do código do cliente que já comprou um item daquele produto.

O novo gerente da loja quer saber o que cada cliente tem comprado na loja e para isso solicitou que fosse armazenado em um novo arquivo “COMPRAS.CAD” o nome do cliente e a descrição do produto que ele já adquiriu na loja.

Escreva um programa que abra os arquivos “CLIENTES.CAD” e “VENDAS.CAD” e construa o novo arquivo “COMPRAS.CAD” utilizando as informações dos dois primeiros arquivos para associar os clientes e suas compras. Ao final, imprima na tela as informações do novo arquivo.

Estrutura do registro do arquivo “CLIENTES.CAD”				
CodCliente	Nome	Endereço	Fone	Sexo
Integer	String[20]	String[40]	String[10]	Char

Estrutura do registro do arquivo “VENDAS.CAD”			Est. do reg. do arquivo “COMPRAS.CAD”	
CodProduto	CodCliente	DescriçãoProduto	Nome	DescriçãoProduto
Integer	Integer	String[20]	String[20]	String[20]

3- O arquivo “CONCESSIONÁRIA.CAD” possui um cadastro de todos os veículos disponíveis para venda em uma determinada loja de carros. O proprietário da loja quer atualizar os preços dos veículos com base no ano de fabricação a partir da seguinte regra:

- Carros com menos de um ano de uso 10% de aumento;
- Carros com menos de três anos de uso e um ano ou mais 7% de aumento;
- Carros com menos de cinco anos de uso e três anos ou mais 5% de aumento;
- Carros com mais de cinco anos de uso 2% de aumento.

Escreva um programa que leia este arquivo do disco rígido, atualize o valor do preço de venda do automóvel e salve novamente este arquivo no disco rígido com o nome "CONCESSIONÁRIA_NOVO.CAD".

Para a atualização dos preços deve ser construída uma função `AtualizaPreco` que receba como entrada o ano de fabricação do carro e seu preço e retorne o novo preço do carro. Durante o processo de atualização dos preços deve ser impressa na tela do computador um relatório com o modelo do carro, seu preço antigo e o novo preço depois da atualização.

OBS.:

- 1) Usar como referência o ano de 2011 no cálculo da atualização dos preços;
- 2) Utilizar a função `AtualizaPreco` para calcular os novos os preços dos automóveis.

Estrutura do registro do arquivo "CONCESSIONÁRIA.CAD"				
Código do Carro	Modelo	Preço Venda	Ano de Fabricação	Número de Portas
Integer	String[20]	Real	Integer	Integer

4- Dr. Zinho mantém atualizado no HD de seu computador um arquivo de cadastro de clientes denominado "ZINHO.CAD" e pretende que seja criado um outro arquivo, no mesmo HD com o nome "ZINHO.M50", correspondente aos dados dos clientes de sexo masculino e que fazem 50 anos em 2011 (nascidos em 1961). Fazer um programa que leia o arquivo "ZINHO.CAD" e crie o arquivo "ZINHO.M50" conforme as estruturas de dados abaixo:

Estrutura do registro do arquivo "ZINHO.CAD"					
Nome	Endereço	Sexo	Dia Nasc.	Mês Nasc.	Ano Nasc.
String[20]	String[40]	Char	Integer	Integer	Integer

Estrutura do registro do arquivo "ZINHO.M50"	
Nome	Endereço
String[20]	String[40]