

Lista de Exercícios 11 – Manipulação de arquivos

Curso: Ciência da Computação Disciplina: Programação

Professor: José Augusto Nacif

Universidade Federal de Viçosa - Campus UFV Florestal

- 1. Considere um arquivo de texto de registros (denominado "alunos.txt") onde cada registro armazena as seguintes informações sobre um aluno qualquer de uma turma de, no máximo, 50 alunos: matrícula (cadeia de 3 caracteres), nome (cadeia de 30 caracteres) e três notas referentes às avaliações feitas pelo aluno (valores reais entre 0 e 10). Faça um programa que leia este arquivo e apresente a matrícula, o nome, a nota média (a soma das três notas dividida por três) e o conceito ("excelente" se a média for maior ou igual a 8.5, "bom" se a média for maior ou igual a 7.0 e menor que 8.5, e "preocupante" se a média for menor que 7.0) de cada aluno da turma.
- 2. Faça um programa que apure o resultado de uma eleição que possua, no máximo, 100 eleitores. Suponha que existam 5 candidatos cujos códigos de identificação são: 1, 2, 3, 4, 5. Considere um arquivo texto (denominado "votos.txt") que contém, em cada linha, um determinado voto (um voto é representado pelo código de identificação do candidato). O programa deverá apresentar, como resultado, o código de identificação e a quantidade de votos do candidato mais votado, e o código de identificação e a quantidade de votos do candidato menos votado.
- Faça um programa que copie um arquivo texto de inteiros (denominado "números.txt") para um outro arquivo texto de inteiros (denominado "pares.txt") de tal forma que apenas os números pares sejam copiados.

numeros.txt	pares.txt
10	10
27	14
53	12
14	18
12	24
57	16
18	32
24	
25	
16	
32	

- 4. Considere um arquivo texto (denominado "dados.txt") que contém, em cada linha, as seguintes informações sobre os modelos de uma determinada agência:
 - sexo (um caractere, podendo ser 'M' ou 'F');
 - nome;
 - · cor dos olhos;
 - · altura (valor real em metros);
 - · peso (valor real em quilos).

Faça um programa que separe este arquivo texto em dois arquivos binários de registros cujos campos são as informações descritas acima: o 1º arquivo deve conter apenas os modelos do sexo masculino ('M') e o 2º arquivo deve conter apenas os modelos do sexo feminino ('F').

Obs. O programa deve permitir que sejam cadastrados ate 100 modelos em "dados.txt".

Exemplo:

dados.txt	modelosMasc.bin	modelosFem.bin
M Joao Castanho 1.80 68	M Joao Castanho 1.80 68	F Maria Verde 1.70 56.1
F Maria Verde 1.70 56.1		

5. Desenvolva uma calculadora simples com operações de adição e subtração. O programa deve ler dois números inteiros e a operação a ser realizada. Em seguida esses dados devem ser gravados em um arquivo denominado "calculadora.txt" da seguinte maneira:

```
Número 1 operação Número 2 = Resultado
```