

## Lista de Exercícios - Arquivos

### Problema 1

Faça um programa em `C++` que realize a soma dos vetores contidos no arquivo `vetores.txt`. Considere que em cada linha estão escritas todas as posições de um mesmo vetor. O resultado da soma deve ser salvo em um novo arquivo chamado `soma.txt`. Seu programa deve funcionar independentemente da quantidade de vetores e de seus tamanhos.

### Problema 2

Faça um programa em `C++` que lê o texto contido em um arquivo e mostra na tela a quantidade de vezes que um determinado caractere (a ser informado pelo usuário) ocorre em cada linha do texto. Para testar seu programa utilize o arquivo `mochileiro.txt`.

### Problema 3

Em uma pesquisa médica, foram colhidas as medidas de altura (em metros) e peso (em quilogramas) de um grupo de pessoas e foram salvas, respectivamente, nos arquivos `altura.txt` e `peso.txt`. Cada pessoa é identificada por um código composto por números e letras. Nos arquivos, é informado o código da pessoa em uma linha e sua medida na seguinte. Faça um programa em `C++` que leia esses arquivos e imprima na tela qual pessoa tem maior altura e qual pessoa tem maior peso.

### Problema 4

Faça um programa que funcione como um diário de classe. Ao cadastrar um aluno, é criado um arquivo cujo nome é o mesmo do aluno ( `nome_do_aluno.txt` ). A primeira linha do arquivo é sempre uma matrícula, que é informada no cadastro. Ao ser iniciado, é mostrado na tela um menu com as seguintes opções:

1. Cadastrar aluno
2. Adicionar nota de um aluno
3. Calcular média de um aluno
4. Fechar o programa

Se o usuário escolher a opção 2, o nome e a nota do aluno devem ser informados para o programa, que salvará o valor em uma nova linha no arquivo correspondente àquele aluno. Se o usuário escolher a opção 3, novamente deve ser informado o nome do aluno, para que o programa leia o arquivo, calcule a média e imprima na tela.

Nas opções 1 e 2, caso seja informado o nome de um aluno não cadastrado, isso deve ser informado ao usuário. O programa deve sempre voltar ao menu até que seja solicitada a opção 4.