

# INF1005 - PROGRAMAÇÃO 1

## LISTA DE EXERCÍCIOS 8

1. Escreva um programa que leia um vetor de 10 números inteiros digitados pelo usuário. Em seguida o programa deve mostrar os números na ordem inversa.
2. Crie um programa para corrigir as provas de múltipla escolha de 20 alunos. A prova é composta de 30 questões, cada uma com cinco alternativas (A, B, C, D e E). O programa deve identificar o número de acertos de cada aluno. Para isso, primeiro o usuário deve fornecer o gabarito da prova (que deve ser armazenado em um vetor) e em seguida digitar o cartão de respostas de cada aluno. Com base no gabarito e no cartão de respostas, o programa deve exibir o número de acertos de cada aluno.
3. Um banco possui as seguintes informações dos seus clientes:
  - Número da conta do cliente
  - Saldo do cliente
  - a) Faça um programa que leia os dados dos clientes do banco (número da conta e saldo) e armazene-os em 2 vetores (um vetor para o número da conta e outro para o saldo). O índice dos vetores deve ser o mesmo para identificar os dados do cliente. Considere que o número máximo de clientes é 200. O programa deve ler os dados dos clientes até que o número de conta 0 seja digitado.
  - b) O programa deve calcular o saldo médio dos clientes do banco e em seguida, para cada cliente, exibir: o número da conta, o saldo do cliente e uma mensagem informando se o saldo dele está: acima do saldo médio, abaixo do saldo médio ou igual ao saldo médio dos clientes do banco.
4. Faça um programa que leia a nota dos alunos de uma turma do arquivo "notas.txt", armazene as notas em um vetor, e em seguida exiba a quantidade de alunos com cada nota. Considere que a nota dos alunos somente poderá ser: 0.0, 3.0, 5.0, 7.0 ou 10.0. Exemplo de arquivo:

|      |
|------|
| 3.0  |
| 5.0  |
| 3.0  |
| 10.0 |
| 7.0  |
| 0.0  |
| 7.0  |

5. Uma determinada empresa armazena os dados dos salários dos funcionários em um arquivo chamado "salario.txt". O arquivo contém os seguintes dados dos seus funcionários: matrícula, código do departamento no qual o funcionário trabalha (número inteiro de 1 a 10) e salário. Faça um programa que leia os dados do arquivo salario.txt, armazene-os em 3 vetores (um para cada dado), e em seguida exiba a matrícula do funcionário de maior salário seguido do código do departamento em que ele trabalha (considere que não existe empate). Exemplo de arquivo:

```
5218 1 2.580
2684 1 1.261
1587 2 5.350
8434 2 4.855
3587 2 6.974
3654 3 3.200
```

6. Crie um programa para gerenciar os gastos da frota de carros de uma determinada empresa.

O arquivo "preco\_gasolina.txt" contém o preço médio da gasolina em cada mês do ano de 2012. Exemplo:

```
2.98
2.90
2.80
3.10
3.05
...
```

O arquivo "info\_frota\_2012.txt" contém, para cada carro da frota, o número do carro, o mês no qual a informação foi registrada, a quilometragem rodada naquele mês e o desempenho do carro. Exemplo:

```
594 2 854 12
234 2 345 16
594 3 742 12
784 3 284 18
651 4 345 14
...
```

Crie um programa para ler dados dos arquivos exemplificados acima, armazenando as informações em vetores. Em seguida, o programa deve calcular e exibir o total de KM rodados pela frota de carros, seguido do total de dinheiro gasto em combustível durante o ano de 2012.