



Lista 4

1. Gerenciamento de Alunos

Crie um programa para gerenciar alunos de uma disciplina. O sistema deve permitir:

- Adicionar alunos informando **nome** e **número de matrícula**.
- Remover um aluno pelo número de matrícula.
- Exibir a lista de alunos ordenada alfabeticamente.
- Verificar se um aluno com determinado número de matrícula está cadastrado.

2. Contagem de Palavras em um Texto

Desenvolva um programa que receba um **texto digitado pelo usuário** e exiba a contagem de palavras distintas presentes no texto. Além disso, deve exibir quantas vezes cada palavra aparece.

Exemplo: Para o texto "Java é bom, e estudar Java é importante!", o programa pode exibir:

```
Java -> 2 vezes
é -> 2 vezes
bom -> 1 vez
estudar -> 1 vez
importante -> 1 vez
```

3. Gerenciador de Tarefas

Implemente um sistema para armazenar tarefas pendentes. O programa deve permitir:

- Adicionar uma nova tarefa.
- Marcar uma tarefa como concluída e removê-la da lista.
- Exibir todas as tarefas pendentes.
- Exibir a quantidade de tarefas ainda não concluídas.

4. Controle de Estoque de Produtos

Crie um programa para gerenciar o estoque de uma loja. O sistema deve permitir:

- Cadastrar um **produto** com código, nome e quantidade em estoque.
- Atualizar a quantidade de um produto.
- Remover um produto do estoque.
- Buscar um produto pelo código e exibir suas informações.

5. Simulador de Atendimento em um Banco

Implemente um sistema que simule a fila de atendimento de um banco. O programa deve permitir:

- Adicionar um cliente à fila de atendimento.
- Chamar o próximo cliente da fila.
- Exibir a quantidade de clientes na fila.