

ESTÁCIO DE SÁ

Campus: Polo Centro - Araraquara/SP

Curso: Desenvolvimento Full Stack

Disciplina: Iniciando o caminho pelo Java

Turma: 9002 - **Semestre Letivo:** 1.2025

Alexandra Karem de Almeida Boiago

Matricula: 20230202545467

Repositório GIT:

<https://github.com/Alexandra-Almeida-DV/CadastroPOO>



1. SISTEMA DE CADASTRO EM MODO TEXTO COM PERSISTÊNCIA DE DADOS EM ARQUIVOS BINÁRIOS

2. OBJETIVO DA PRÁTICA

Desenvolver um sistema em Java orientado a objetos para cadastro e gerenciamento de pessoas físicas e jurídicas. O sistema deve ser executado em modo texto e incluir funcionalidades como: inserção, alteração, exclusão, exibição por ID, listagem completa, persistência e recuperação de dados por meio de arquivos binários.

3. CÓDIGOS DESENVOLVIDOS

3.1 Entidades

- Pessoa.java (Classe base)
 - PessoaFisica.java
 - PessoaJuridica.java

3.2 Gerenciadores

- PessoaFisicaRepo.java

- PessoaJuridicaRepo.java

3.3 Classe Principal

- CadastroPOO.java

3.4 Arquivo de build (Ant)

- build.xml

4. RESULTADOS DA EXECUÇÃO

```
run:
=====
1 - Incluir Pessoa
2 - Alterar Pessoa
3 - Excluir Pessoa
4 - Buscar pelo Id
5 - Exibir Todos
6 - Persistir Dados
7 - Recuperar Dados
0 - Finalizar Programa
=====
1
F - Pessoa Fisica | J - Pessoa Juridica
F
Digite o id da pessoa:
120
Insira os dados...
Nome: |
```

5. ANÁLISE E CONCLUSÃO

5.1 O que são elementos estáticos e qual o motivo para o método main adotar esse modificador?

Elementos estáticos pertencem à classe, e não a uma instância dela. O método main é declarado como static para que o programa possa ser executado sem a necessidade de criar um objeto da classe principal. Isso permite que a execução comece diretamente pela JVM.

5.2 Para que serve a classe Scanner?

A classe Scanner é usada para receber entradas do usuário via teclado. No projeto, ela permite interatividade com o usuário durante a execução no terminal, capturando dados como nome, CPF, CNPJ, ID, etc.

5.3 Como o uso de classes de repositório impactou na organização do código?

O uso de repositórios (PessoaFisicaRepo, PessoaJuridicaRepo) organizou o código separando a lógica de armazenamento e recuperação dos dados da lógica de apresentação e entrada. Isso melhora a **manutenibilidade**, **reutilização de código** e adere ao **princípio da responsabilidade única** da programação orientada a objetos.

5.4 QUANDO TRABALHAMOS COM JAVA, QUAL PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO É ADOTADO NA PERSISTÊNCIA DE DADOS EM ARQUIVOS?

Geralmente, é adotado o padrão DAO (Data Access Object) ou repositório, que encapsula a lógica de persistência. Isso separa a lógica de negócio da lógica de acesso a dados, seguindo o princípio da responsabilidade única e facilitando a manutenção e testes.

6. Considerações Finais

O projeto demonstrou:

Organização com pacotes e classes bem definidas.

Persistência eficiente usando serialização.

Habilidades em POO (herança, polimorfismo, encapsulamento).