



UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

POLO CENTRO – IGREJINHA – RS

Curso: Desenvolvimento Full Stack

Disciplina: Iniciando o caminho pelo Java
(RPG0014)

Turma: 2024.1 | 3º semestre

Nome: Emily Duarte Watthier

Relatório de Prática: Cadastro com POO e Persistência Binária

Objetivos da Prática:

- Utilizar herança e polimorfismo na definição de entidades.
- Utilizar persistência de objetos em arquivos binários.
- Implementar uma interface cadastral em modo texto.
- Utilizar o controle de exceções da plataforma Java.

Códigos Implementados:

1. Entidades (model)

- [Pessoa.java](#)
- [PessoaFisica.java](#)
- [PessoaFisica.java](#)

2. Repositórios (model)

- [PessoaFisicaRepo.java](#)
- [PessoaJuridicaRepo.java](#)

3. Classe Principal

- [CadastroPOO.java](#) (com método main() contendo as etapas do passo 5)

Resultados da Execução:

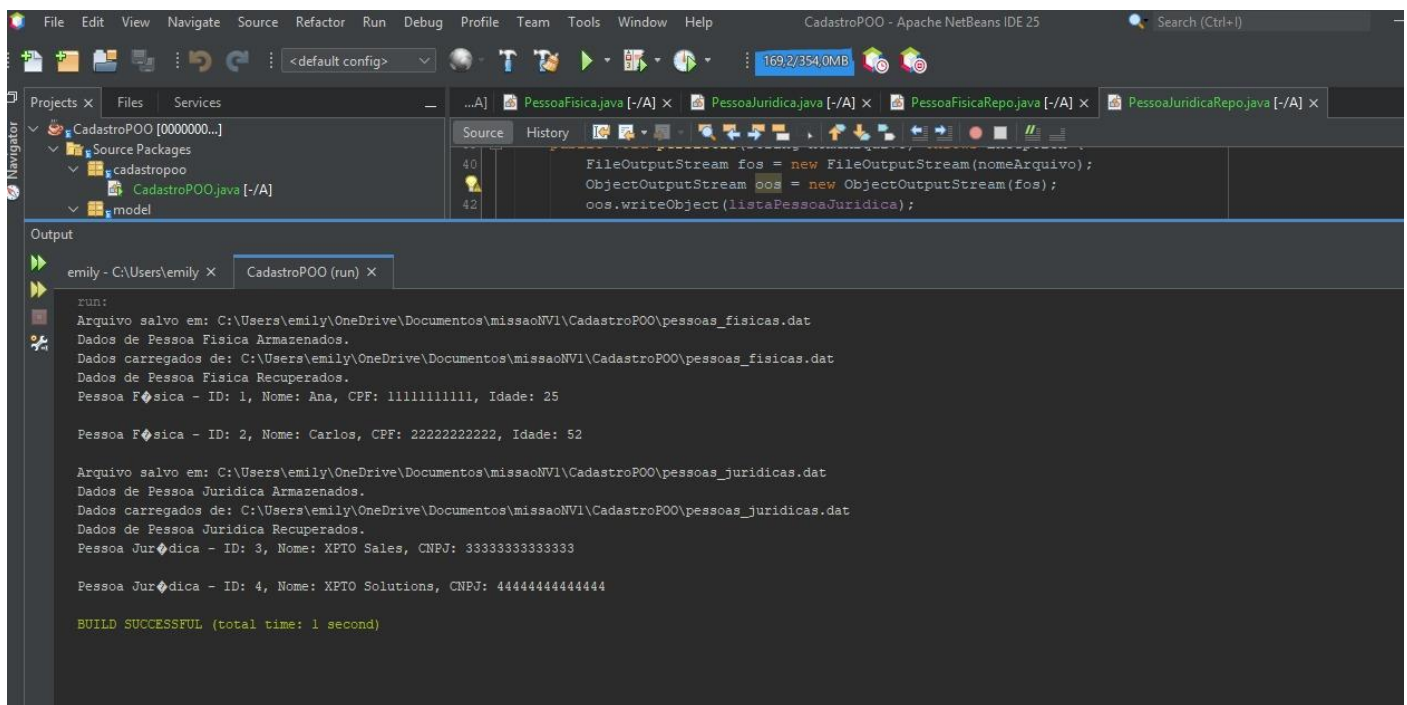
As execuções foram realizadas com sucesso, gerando os seguintes arquivos:

Pessoas_fisicas.dat

Pessoas_juridicas.dat

A saída do console apresentou a leitura correta dos dados armazenados e recuperados. Foram exibidas as informações de duas pessoas físicas e duas jurídicas.

Print da Execução:



Repositório do Projeto:

O projeto completo está hospedado no GitHub, no seguinte endereço:

<https://github.com/Watthier09/missaoNV1JAVA/tree/main/missaoNV1/CadastroPOO>

Análise e Conclusão:

a. *Quais as vantagens e desvantagens do uso de herança?*

Vantagens:

- Reutilização de código entre classes.
- Estruturação hierárquica mais clara.
- Facilita extensões de funcionalidades.

Desvantagens:

- Forte acoplamento entre super e subclasses.
- Pode haver uso indevido em lugar de composição.
- Rastreamento de comportamentos herdados pode ficar complexo.

b. *Por que a interface `Serializable` é necessária ao efetuar persistência em arquivos binários?*

A interface `Serializable` permite transformar objetos em uma sequência de bytes, essencial para que possam ser salvos e recuperados de arquivos binários. Sem ela, a JVM não permite a serialização.

c. *Como o paradigma funcional é utilizado pela API stream no Java?*

A API Stream permite operar sobre coleções de forma declarativa, utilizando funções como filter, map, reduce. Isso melhora a legibilidade e permite paralelismo. Embora não tenha sido utilizado nesta prática, é ideal para manipular listas.

d. *Qual padrão de desenvolvimento é adotado na persistência de dados em arquivos?*

O padrão DAO (Data Access Object) é o mais comum. Ele separa a lógica de acesso aos dados da lógica de negócios, como feito nas classes PessoaFisicaRepo e PessoaJuridicaRepo.