



UFC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CENTRO DE CIÊNCIAS

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

BEATRIZ FERNANDES BEZERRA

LUCAS PINHEIRO DA COSTA

LUIZA ESTHER MARTINS PESSOA

MARIA LUIZA FELIPE CAROLINO

**RELATÓRIO: TERCEIRO TRABALHO PRÁTICO DE TÉCNICAS DE
PROGRAMAÇÃO - CADASTRO DE PESSOAS USANDO CRUD EM JAVA**

Já

Fortaleza

2024

Introdução

O presente relatório descreve o desenvolvimento de um projeto em Java de cadastro de pessoas utilizando o método CRUD (*Create, Read, Update e Delete*) em Java, realizado no âmbito da disciplina de técnicas de programação pelos discentes Beatriz Fernandes Bezerra, Lucas Pinheiro da Costa, Luiza Esther Martins Pessoa e Maria Luiza Felipe Carolino.

O repositório, hospedado no GitHub [neste link](#), inclui os seguintes componentes principais:

- `src/`: Contém o código-fonte.
- `personas.txt`: Arquivo de texto requisitado pelo docente e utilizado para testes.
- `README.md`: Explica o projeto, suas funcionalidades e como usá-lo

Organização da Equipe

A equipe foi estruturada para garantir uma distribuição eficiente das tarefas. Lucas Pinheiro desenvolveu o método de cadastro e definiu o `model Pessoa.java`, enquanto Luiza Esther ficou responsável pelo método de deletar e documentação da aplicação. Maria Luiza Felipe Carolino implementou o método de listagem e gerenciou as exceções do projeto. Beatriz Fernandes foi responsável pela implementação do método de atualização e pela organização da estrutura de pastas do projeto, seguindo os padrões para projetos Java.

O trabalho foi conduzido de forma colaborativa, com revisões de código realizadas no GitHub para assegurar a consistência e a correção dos códigos implementados. Todos os membros da equipe se dedicaram a pesquisar as fórmulas e tecnologias empregadas, garantindo uma base sólida para o desenvolvimento do projeto e, também, o bom uso de boas práticas de programação como, por exemplo, o uso dos princípios SOLID.

Desenvolvimento

Como requisitos técnicos obrigatórios presentes nas especificações da avaliação, o projeto deve abordar conceitos de Programação Orientada a Objetos e boas práticas de programação. Portanto, nesta seção, vamos abordar como realizamos essas implementações e outros recursos técnicos não obrigatórios mas que foram adicionados a fim de tornar o código mais coeso. Primeiramente, criamos um arquivo chamado `personas.txt`, localizado na raiz do projeto e que é utilizado tanto para testes de exclusão de usuário, quanto para atualização e dentre outras coisas. Vale ressaltar que, todos os arquivos em java que foram criados impactam diretamente nesta lista de atributos separados por vírgula, presentes no arquivo de texto.

Ademais, comentando um pouco mais sobre cada arquivo, tem-se:

- `Pessoa.java`: Este arquivo é um *model*, ou seja, utilizado para modelar o objeto, descrevendo seus atributos e métodos como, por exemplo, pegar o nome e inserir o nome desta pessoa em uma lista de pessoas. Além disso, é neste arquivo que recebemos a entrada do usuário e transformamos em uma string, fazendo, também, um tratamento e separação de atributos que são recebidos separadamente por vírgula.
- `PessoaController.java`: Um *controller* serve para, basicamente, termos ferramentas para receber as requisições do usuário. Este arquivo se conecta com o *model* e o banco de dados (arquivo de texto `personas.txt`).

Módulos Utilizados:

- *FileReader, BufferedReader, FileWriter, BufferedWriter*: Usado para criar um *Stream* de dados, onde podemos ler o arquivo temporariamente e evitar o mal uso da memória.

Demonstração

Como recurso adicional, a equipe optou por construir uma interface no próprio terminal da aplicação. Utilizamos apenas uma estrutura de repetição “*while*” para que o usuário escolha uma opção do menu que condiz com a ação que ele deseja fazer.

- Acesse [aqui](#) o link do youtube para assistir a demonstração da aplicação