

Projeto

P00

Tema: Sistema de Gerenciamento de Contatos

Professor: Christopher de Souza Lima Francisco

Monitora: Anna Clara Mendes Siqueira Rennó

Por,

Tiago Augusto Costa Carvalho; Mat 1855

Sumário:

Introdução

1.1 Objetivo do projeto

1.2 Escopo do sistema de gerenciamento de contatos

Funcionalidades do sistema

2.1 Cadastro de contatos

2.2 Visualização de contatos

2.3 Pesquisa de contatos

2.4 Exportação de contatos

Diagrama de Classes (UML)

Características-chave do projeto

Conclusão

Introdução

1.1 Objetivo do projeto

O objetivo deste projeto é desenvolver um Sistema de Gerenciamento de Contatos para demonstrar as funcionalidades básicas de cadastro, visualização, pesquisa e exportação de contatos. O sistema foi criado como um exemplo para fins demonstrativos e de verificação de aprendizado, utilizando a linguagem Java e sendo executado no console da interface de desenvolvimento IntelliJ IDEA.

1.2 Escopo do sistema de gerenciamento de contatos

Embora o escopo deste projeto seja limitado, a construção de um sistema de gerenciamento de contatos apresenta algumas complexidades relevantes. Entre elas, destacam-se:

- **Manipulação de dados**
O sistema precisa ser capaz de armazenar informações dos contatos, como nome, telefone e endereço. É necessário utilizar uma estrutura de dados adequada para armazenar e organizar essas informações, permitindo o acesso rápido e eficiente aos contatos cadastrados.
- **Interatividade do usuário**
O sistema deve oferecer uma interface intuitiva e interativa para os usuários. Isso inclui a apresentação de opções de menu, a solicitação de entrada de dados e o fornecimento de feedback adequado ao usuário. A interatividade correta é fundamental para a usabilidade do sistema.
- **Lógica de negócio**
Embora o projeto se concentre em funcionalidades básicas, a implementação requer a definição de regras de negócio para garantir a integridade dos dados e o correto funcionamento do sistema. Isso inclui por exemplo, o uso de variáveis privadas, tratamento de erros e consistência das operações realizadas.

Funcionalidades do sistema

O Sistema de Gerenciamento de Contatos possui as seguintes funcionalidades:

2.1 Cadastro de contatos

Os usuários podem adicionar novos contatos, fornecendo informações como nome, telefone e cidade. As informações são armazenadas para consulta posterior.

2.2 Visualização de contatos

É possível visualizar a lista de contatos cadastrados, exibindo as informações básicas de cada contato, como nome, telefone e cidade.

2.3 Pesquisa de contatos

Os usuários podem pesquisar contatos pelo nome. O sistema realiza a busca pelo contato correspondente e exibe suas informações, caso seja encontrado.

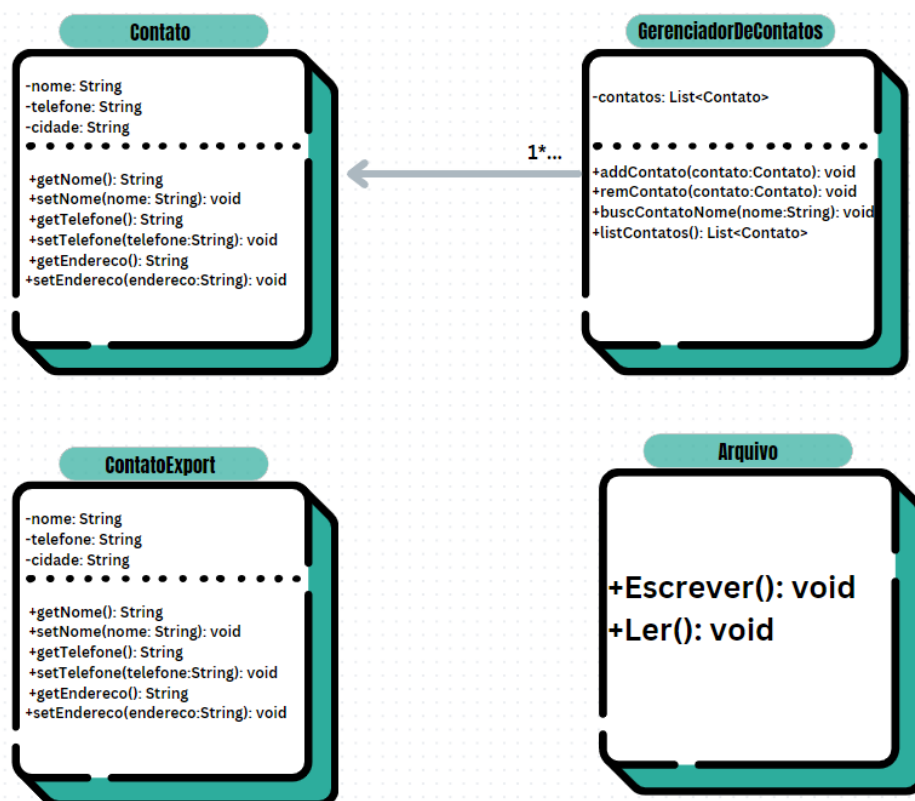
2.4 Exportação de contatos

Os contatos cadastrados podem ser exportados para uma cópia. O sistema lê os contatos armazenados e cria um arquivo contendo as informações de cada contato, permitindo o compartilhamento.

Diagrama de classes(UML)

Abaixo está apresentado o diagrama de classes, que serve como uma representação visual do projeto. O diagrama mostra as classes envolvidas no sistema, seus relacionamentos e os atributos e métodos relevantes.

Segue, em anexo a baixo o diagrama do projeto:



O diagrama de classes é uma ferramenta importante no desenvolvimento do Sistema de Gerenciamento de Contatos, pois oferece uma visão clara e concisa da estrutura do sistema. Ele demonstra as diferentes classes envolvidas, seus atributos e métodos, bem como os relacionamentos entre elas.

O diagrama de classes fornece um esboço visual que orienta o desenvolvimento do projeto, ajudando os desenvolvedores a entenderem a arquitetura do sistema e a organização das classes. Ele facilita a comunicação entre os membros da equipe e permite uma melhor compreensão do sistema como um todo.

Por meio do diagrama de classes, é possível identificar as principais entidades do sistema, suas propriedades e como elas interagem entre si. Isso ajuda na tomada de decisões de design e na implementação das funcionalidades do sistema, contribuindo para um desenvolvimento mais estruturado e eficiente.

Em resumo, o diagrama de classes é uma representação visual do projeto do Sistema de Gerenciamento de Contatos, servindo como um rascunho que orienta o desenvolvimento, facilita a comunicação e proporciona uma visão abrangente da estrutura do sistema. Ele desempenha um papel fundamental na organização e implementação do projeto, contribuindo para a construção de um sistema coeso e funcional

Características-chave do projeto

4.1 Interface de console

O Sistema de Gerenciamento de Contatos foi projetado para ser executado no console da interface de desenvolvimento IntelliJ IDEA. Essa escolha permite uma experiência simples e direta de interação com o sistema.

4.2 Linguagem Java

O projeto foi implementado utilizando a linguagem de programação Java. Essa escolha oferece uma ampla compatibilidade e facilidade de manutenção e desenvolvimento posterior.

4.3 Orientação a objetos

O sistema utiliza conceitos de programação orientada a objetos para modelar e manipular os contatos. Através do uso de classes, objetos e métodos, o projeto segue uma estrutura organizada e modular.

Conclusão

O desenvolvimento do Sistema de Gerenciamento de Contatos apresentou desafios significativos, como a manipulação de dados, a interatividade do usuário e a definição de regras de negócio. No entanto, o projeto foi concluído com sucesso, cumprindo seus objetivos de demonstrar as funcionalidades básicas de um sistema de gerenciamento de contatos.

Para obter mais detalhes sobre o projeto, recomenda-se assistir aos vídeos explicativo, disponível abaixo:

Vídeo funcionamento:

<https://drive.google.com/file/d/1TsCVVi-mjIY1AwDw3AVbn0H6lXENt3Au/view?usp=sharing>

Vídeo execução:

https://drive.google.com/file/d/1UT5BQ2GhrKCrbySzC_6LKEcFXbH--LqI/view?usp=sharing

Os vídeos mostram os pontos-chave da construção do projeto, incluindo informações relevantes para o entendimento do desenvolvimento e a execução do sistema no console.

A implementação do Sistema de Gerenciamento de Contatos proporcionou uma oportunidade valiosa para a aplicação dos conhecimentos em programação e a consolidação das habilidades adquiridas. O projeto demonstra a capacidade de desenvolver sistemas simples, porém funcionais, e serve como uma base sólida para a construção de sistemas mais complexos no futuro.

FIM