

PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL

ESCOLA POLITÉCNICA

HENRIQUE ROSA NUNES, JOÃO VICTOR GUETHS SCARINCI

EXERCÍCIO 1 – PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO

Prof. MARCO AURELIO SOUZA MANGAN

PORTO ALEGRE

2025

INTRODUÇÃO

Este projeto acadêmico realizado na disciplina de Programação Orientada a Objetos (POO), visa aplicar conceitos fundamentais de linguagem Java na construção de um sistema bancário. O principal objetivo foi desenvolver classes que representam entidades como contas e transações, além de implementar funcionalidades para a manipulação e processamento de dados financeiros.

DESENVOLVIMENTO

Foi criado um software em Java que possibilita a gestão de contas bancárias, atualmente foi feito apenas a leitura de um arquivo *.txt*, aonde devemos armazenar o objeto dentro de um `ArrayList`. O intuito deste programa é garantir que o usuário consiga ler e processar arquivos, armazenando-os dentro de um `ArrayList`, para futuramente serem manipulados.

Realizamos também, um diagrama UML que ilustram toda a estruturação do nosso sistema, além da documentação `JavaDoc` utilizada em todo o código para facilitar a leitura e o entendimento do código.

Ao longo do desenvolvimento, a equipe adquiriu conhecimentos em diversas áreas, incluindo manipulação de dados e implementação de lógica de negócios. Utilizamos classes como **`FileReader`** e **`BufferedReader`** para ler dados de arquivos, permitindo a persistência das informações.

A experiência adquirida com o Git e a colaboração em plataformas como GitHub foram essenciais para o sucesso no trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste sistema bancário, embora tenha se concentrado nas funcionalidades básicas, foi uma experiência valiosa para a equipe. A implementação da leitura e processamento de dados, juntamente com a criação de métodos úteis para exibir informações, nos proporcionou uma compreensão prática dos conceitos de Programação Orientada a Objetos.

Apesar de termos abordado apenas o essencial essa experiência foi fundamental para o nosso aprendizado e crescimento na área de desenvolvimento de software. A colaboração entre os membros da equipe e o uso de ferramentas como Git e GitHub facilitaram a troca de conhecimentos e a resolução de problemas, contribuindo para um ambiente de aprendizado enriquecedor.

Estamos satisfeitos com os resultados obtidos e reconhecemos que essa base nos permitirá expandir sistema no futuro incorporado novas funcionalidades e aprimorando ainda mais nossas habilidades.

REFERÊNCIAS

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. Biblioteca Central Irmão José Otão. **Modelo de trabalhos acadêmicos ABNT da Biblioteca Central Irmão José Otão**. Porto Alegre: Biblioteca Central Irmão José Otão, 2024. Disponível em: <https://biblioteca.pucrs.br/?p=267>. Acesso em: 31 ago. 2025.

ORACLE. **Java SE Documentation: API Specification, Java Platform, Standard Edition & Java Development Kit Version 21**. Redwood City, CA: Oracle, [2025?].

STACK OVERFLOW. <https://pt.stackoverflow.com/questions/148602/leitura-de-arquivo-de-texto>. Acesso em: 31 ago. 2025.

UDEMY. https://www.udemy.com/course/java-curso-completo/?srsltid=AfmBOoo2FZhWmD4h3mJ-_UQk2P56d03AeauK3sZZfBVzDz8uNdSUNXNY. Acesso em: 31 ago. 2025.

HORSTMANN, Cay S. Core Java – Fundamentos. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2022.

HORSTMANN, Cay S. Cap. 4: Programação Orientada a Objetos. In: HORSTMANN, Cay S. Core Java – Fundamentos. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2022. p. 115-172.

HORSTMANN, Cay S. Cap. 7: Tratamento de Exceções. In: HORSTMANN, Cay S. Core Java – Fundamentos. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2022. p. 241-289.

HORSTMANN, Cay S. Cap. 8: Coleções. In: HORSTMANN, Cay S. Core Java – Fundamentos. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2022. p. 291-350.

HORSTMANN, Cay S. Cap. 9: Entrada e Saída (I/O). In: HORSTMANN, Cay S. Core Java – Fundamentos. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2022. p. 351-410.