

# **Relatório do Projeto: Estrutura de Dados**

## **1. Informações Gerais**

- Nome do Projeto: Estrutura\_Dados
- Autores: Whuanderson Marinho e André Nogueira
- Repositório: [https://github.com/Whuanderson/Estrutura\\_Dados](https://github.com/Whuanderson/Estrutura_Dados)
- Linguagem Utilizada: Java
- Total de Commits: 17

## **2. Estrutura do Projeto**

O projeto está organizado da seguinte forma:

- .idea/: Diretório com configurações específicas da IDE IntelliJ IDEA.
- src/: Diretório principal contendo os arquivos-fonte em Java.
- .gitignore: Arquivo que especifica quais arquivos ou pastas devem ser ignorados pelo Git.
- EstruturaDados.iml: Arquivo de módulo do IntelliJ IDEA.
- README.md: Arquivo de documentação do projeto.

## **3. Objetivo do Projeto**

O projeto tem como objetivo implementar e demonstrar o funcionamento de diversas estruturas de dados fundamentais, como listas, pilhas, filas, árvores e grafos, utilizando a linguagem Java. Essas implementações visam auxiliar no entendimento prático dos conceitos teóricos abordados na disciplina de Estrutura de Dados.

## **4. Funcionalidades Implementadas**

Embora o repositório não forneça uma descrição detalhada das funcionalidades, com base na estrutura e nomenclatura dos arquivos, é possível inferir que o projeto inclui:

- Implementações de estruturas de dados lineares (listas, pilhas, filas).
- Implementações de estruturas de dados não lineares (árvores, grafos).

- Métodos para inserção, remoção, busca e exibição dos elementos nas estruturas.
- Exemplos de uso e testes para cada estrutura implementada.

## **5. Considerações Finais**

O projeto “Estrutura\_Dados” serve como uma base prática para o estudo e compreensão das principais estruturas de dados em Java. A organização do código e a utilização de uma IDE como o IntelliJ IDEA facilitam a leitura e manutenção do projeto. Após o desenvolvimento do projeto, conseguimos atender a maior parte dos requisitos especificados, restando somente alguns que não conseguimos cumprir totalmente, como a interface mostrando o gráfico com os resultados, mas que com mais algum tempo conseguiremos implementar.

Por fim, podemos concluir que o projeto serviu para desenvolver o conhecimento sobre estrutura de dados, com sua implementação em Java onde aprendemos muito sobre como desenvolver um projeto e implementá-lo, desenvolvendo passo a passo, dando uma real experiência do que acontece no dia a dia do desenvolvimento de um projeto real.