

Aluno: Lucas Rodrigues Capiluppi

202202863157

Características do Sistema:

a) **Nome do Sistema:** Sistema Cadastral de Alunos

b) **Objetivo do Sistema:** O Sistema de Cadastro de Alunos tem como objetivo armazenar e gerenciar os dados dos alunos de uma escola.

c) Requisitos do Sistema:

Adicionar um novo aluno ao sistema.

Atualizar os dados de um aluno existente.

Remover um aluno do sistema.

Listar todos os alunos cadastrados.

d) **Caso de Uso do Sistema:** O usuário do sistema, geralmente um administrador escolar, pode utilizar as funções do CRUD para adicionar, atualizar, remover e listar os alunos cadastrados. Além disso, o sistema permite resgatar no banco de dados todos os alunos que passaram em alguma disciplina.

e) Explicação do que foi implementado:

Classe CadastroSistema: Esta classe é responsável por estabelecer a conexão com o banco de dados, realizar as operações de CRUD (adicionar, atualizar, remover, listar) e resgatar os alunos que passaram em alguma disciplina. Ela utiliza a biblioteca JDBC para interagir com o banco de dados MySQL.

Classe ObjetoCadastro: Esta classe representa o objeto de cadastro, no caso, um aluno. Possui os atributos id, campo1 (por exemplo, nome do aluno) e campo2 (por exemplo, disciplina em que o aluno passou).

Banco de Dados: O sistema utiliza um banco de dados MySQL para armazenar os dados dos alunos. Foi utilizado o driver JDBC para realizar a conexão e executar as consultas SQL.

Escolha dos Elementos: O elemento diferencial do sistema é a funcionalidade de resgatar os alunos que passaram em alguma disciplina. Essa função foi implementada utilizando uma consulta SQL personalizada que retorna os alunos com base em um critério específico.

f) **Conclusão:** O sistema implementado resolve a problemática de gerenciar os dados dos alunos de uma escola, permitindo a adição, atualização, remoção e listagem dos alunos cadastrados. Além disso, o elemento diferencial de resgatar os alunos que passaram em alguma disciplina adiciona um recurso adicional útil para a escola. O sistema utiliza a linguagem Java e o banco de dados MySQL para sua implementação, proporcionando flexibilidade e escalabilidade. No entanto, é importante mencionar que esta é apenas uma

versão protótipo e podem ser necessárias melhorias e ajustes adicionais para atender a todos os requisitos e necessidades específicas de uma instituição educacional.