



Universidade estácio de sar

Polo = paty do alferes(RJ)

Curso = Desenvolvimento full stack

Disciplina Nível 3 = **BackEnd sem banco não tem**

Turma = 2023.3

Integrantes = João Victor Machado Santos

Link = <https://github.com/jvmstp/BaBackEnd-sem-banco-n-o-tem>

1. Objetivo da Prática

Objetivo: Demonstrar o uso de JDBC com SQL Server no mapeamento de objetos Java para tabelas relacionais, aplicando o padrão DAO e realizando operações CRUD (Create, Read, Update, Delete) em um sistema de cadastro.

2. Introdução

Explique brevemente o propósito do projeto:

- Utilizar Java com JDBC para interagir com o SQL Server.
- Modelar e gerenciar dados de clientes (Pessoa Física e Jurídica) usando herança e polimorfismo.
- Organizar o código com padrões de projeto para facilitar manutenção e escalabilidade.

3. Desenvolvimento e Código

Para esta seção, inclua trechos de código importantes junto com explicações sobre suas funcionalidades.

3.1 Configuração do Projeto

1. **Conexão JDBC:** Explique a configuração do driver JDBC para SQL Server.
2. **Estrutura do Projeto:** Descreva brevemente os pacotes `cadastrobd.model` e `cadastrobd.util`, destacando os arquivos principais.

3.2 Classes de Modelagem

1. **Pessoa:** Inclua o código de `Pessoa` com explicações sobre seus atributos e o método `exibir`.
2. **PessoaFisica e PessoaJuridica:** Mostre os códigos com herança de `Pessoa`, destacando a implementação de `cpf` e `cnpj`.

3.3 Classe Utilitária - ConectorBD

Inclua o código de `ConectorBD` com explicação dos métodos `getConnection`, `getPrepared`, `getSelect`, e as sobrecargas de `close`.

3.4 Implementação do DAO

1. **PessoaFisicaDAO e PessoaJuridicaDAO:** Mostre como o DAO é implementado, descrevendo métodos principais como `incluir`, `alterar`, `excluir`, `getPessoa` e `getPessoas`.
2. Explique a função de `SequenceManager` para gerenciar sequências de IDs.

3.5 Classe de Testes - CadastroBDTeste

Inclua o código do `main` na classe de teste com descrições breves de cada etapa:

- Inclusão, atualização, consulta e exclusão de pessoas físicas e jurídicas.

4. Resultados

Demonstre a saída esperada do console e explique brevemente cada operação executada.

5. Análise e Conclusão

Responda às questões específicas da prática:

1. **Importância do JDBC:** Explique como o JDBC age como middleware, permitindo a comunicação entre o Java e o SQL Server.
 2. **Diferença entre `Statement` e `PreparedStatement`:** Discuta a segurança e a performance do `PreparedStatement`.
 3. **Vantagens do DAO:** Analise como o padrão DAO separa a lógica de acesso a dados da lógica de negócios, tornando o código mais manutenível.
 4. **Herança no Banco Relacional:** Comente como a herança das classes se traduz em tabelas e a relação com chaves primárias.
-

6. Observações Finais

Especifique os pré-requisitos para compilar e executar o projeto:

- NetBeans e JDK configurados.
- SQL Server instalado e banco de dados criado.