

Relatório sobre o Padrão DAO (Data Access Object)

Introdução

O padrão **DAO (Data Access Object)** permite separar a lógica de negócios da lógica de persistência de dados, oferecendo uma interface para manipular o armazenamento de dados. Neste exemplo, o DAO foi implementado para gerenciar clientes em uma lista.

Estrutura do Código

Classe Cliente: Define um modelo de cliente com atributos nome, endereço e telefone. Contém métodos **getters**, **setters** e um **toString** para exibir os dados.

Interface ClienteDAO: Define os métodos CRUD (Create, Read, Update, Delete):

addCliente: Adiciona um cliente.
getCliente: Retorna um cliente pelo nome.
getAllClientes: Retorna todos os clientes.
updateCliente: Atualiza um cliente.
deleteCliente: Remove um cliente.

Classe ClienteDAOImpl: Implementa a interface ClienteDAO usando uma lista (ArrayList) para armazenar os clientes. Métodos CRUD são implementados para manipular essa lista.

Classe DAODemo: Demonstra o uso do DAO:

1. Adiciona dois clientes: Kauã e Nathany.
2. Exibe a lista de clientes.
3. Atualiza o endereço de **Kauã**.
4. Remove a cliente **Nathany**.
5. Exibe a lista final de clientes.

Conclusão

O padrão DAO separa a lógica de persistência de dados, tornando a aplicação mais flexível e fácil de manter. Essa implementação em Java ilustra a simplicidade e eficácia do padrão para operações CRUD.

Diagrama

