

Avaliação Final – Parte Prática

Questão única: O diagrama de entidade – relacionamento (DER) apresentado na Figura 1 representa as entidades de um cadastro de clientes simples. Como pode ser observado, cada cliente possui 1 ou mais endereços (1:N), que podem ser utilizados para entrega de produtos. Da mesma forma, cada usuário pode ter 1 ou mais números de telefone (1:N). Por fim, cada usuário pode ter apenas um conjunto de documentos (1:1). Diante do exposto, faça o que se pede:

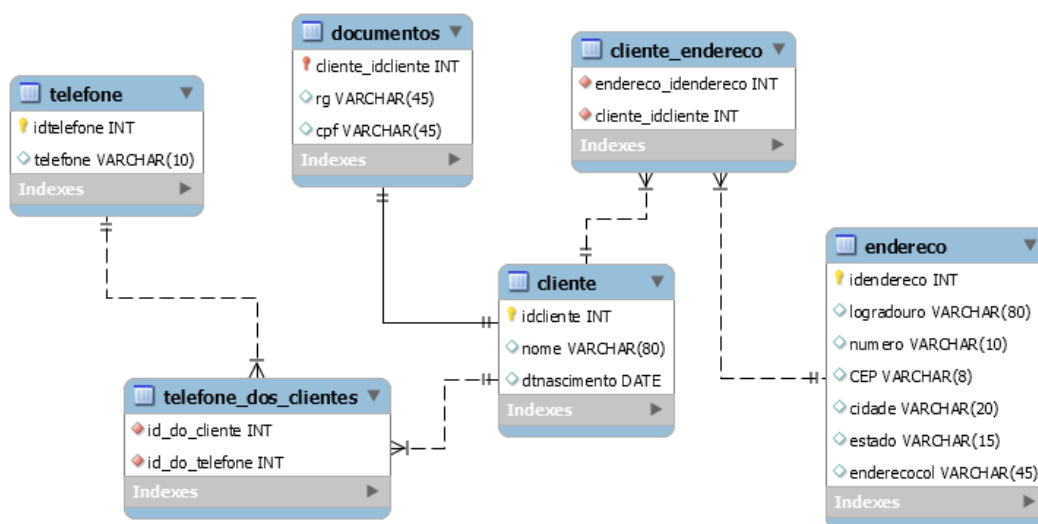


Figura 1. Diagrama de entidade-relacionamento

1. Crie um projeto Maven e adicione neste todas as dependências necessárias para a implementação que se pede.
2. Crie classes que representem as entidades cliente, endereço, telefone e documentos
3. Adicione nas classes supracitadas anotações JPA necessárias para representar fielmente o DER da Figura 1.
4. Crie uma classe ClienteDAO com os seguintes métodos:
 - a. `getEntityManager()` – que cria um `EntityManager`
 - b. `salvar()` – chame o método do `EntityManager` que realize a operação de salvar ou alterar um cliente.
 - c. `consultarPorId()` – chame o método do `EntityManager` que realize a operação de consultar passando o atributo da chave primária.
 - d. `excluir()` – chame o método do `EntityManager` que realize a operação de remover um cliente.
5. Realize o cadastro de um cliente com dois endereços e um telefone.
6. Liste os atributos do cliente recém cadastrado.