

● EXPLICAÇÃO

Problemas na normalização de tabela “Cliente”

Endereço: O endereço completo do cliente está armazenado em um único campo. Isso complica a atualização de informações específicas, como CEP e cidade, e pode causar inconsistências se houver necessidade de registrar mais de um endereço para o mesmo cliente.

Telefone: A coluna "Telefone" permite a inserção de diversos números para o mesmo cliente sem distinguir entre telefone residencial, comercial ou celular. Essa falta de detalhamento torna mais difícil a consulta e segmentação dos dados.

Para o upgrade essa tabela precisará de três novas tabelas:

1. **Cliente:** Contém os dados básicos do cliente, como nome, CPF, RG e data de nascimento.
2. **Endereço:** Armazena os endereços completos dos clientes.
3. **Telefone:** Registra os números de telefone dos clientes, com a devida identificação do tipo (residencial, comercial, celular etc.).

Problemas na normalização da Tabela "Item_venda"

A tabela "Item_venda" não está na 2ª Forma Normal (2FN) devido à dependência transitiva da chave primária composta ("id_venda", "id_produto") em relação ao atributo "valor_unitario".

Para normalizar a tabela "Item_venda" na 2FN, é necessário dividi-la em duas novas tabelas:

1. **Item_venda:** Armazena a relação entre vendas e produtos, com a chave primária composta ("id_venda", "id_produto") e o atributo "quantidade".
2. **Produto:** Contém os dados específicos de cada produto, incluindo o "valor_unitario".

● CONCLUSÃO

1. No caso da tabela "Cliente", a falta de normalização adequada resulta em dificuldades de manutenção e inconsistências de dados devido ao armazenamento inadequado de endereços e telefones. Ao dividir a tabela em três tabelas separadas (Cliente, Endereço e Telefone), é possível melhorar a granularidade dos dados, facilitando atualizações e consultas precisas.
2. Da mesma forma, a tabela "Item_venda" apresenta problemas de normalização que impedem a sua conformidade com a 2ª Forma Normal (2FN). Ao decompô-la em duas tabelas (Item_venda e Produto), resolve-se a dependência transitiva, promovendo uma estrutura mais eficiente e coerente para a gestão dos dados de vendas e produtos.