

1) Identificar as chaves primárias e chaves estrangeiras

Categoria(***CodCategoria***, Descrição)

Cliente (***CodCli***, Nome, Endereco, CPF, _CodCategoria_)

Funcionário (***CodFunc***, Nome, CT, CPF, End, Fone)

Fornecedor (***CodFornec***, Nome, Cidade)

Produto (***CodProd***, _CodFornec_, Nome, Peso, Valor)

As chaves primarias estão entre ‘*’ e as chaves estrangeiras estão entre ‘_’

2) Explique o que deve ser feito pelo SGBD para garantir a integridade referencial nas seguintes situações:

a) Uma tupla é excluída na tabela Categoria

Quando você tenta excluir uma linha da tabela Categoria, o Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) verifica se a categoria que você quer apagar ainda está sendo usada por algum cliente. Para garantir a integridade, o SGBD vai bloquear a exclusão se houver clientes com aquele código de categoria. Ele não permite que você apague a categoria para evitar que fiquem clientes sem uma categoria válida. Para conseguir apagar a categoria, você precisaria primeiro mudar ou excluir os clientes que estão ligados a ela.

b) Uma tupla é alterada na tabela Fornecedor

Quando você tenta alterar um registro na tabela Fornecedor, o Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) verifica se o código do fornecedor (CodFornec) que você está mudando está ligado a algum produto. Para garantir que a integridade não seja quebrada, o SGBD pode bloquear a alteração. Essa é a forma mais comum e segura. Ele não permite que você mude o código do fornecedor se ele tiver produtos usando esse código. Em alguns casos, o SGBD pode ser configurado para também mudar o código de todos os produtos que usam aquele fornecedor. Assim, os produtos continuam ligados ao fornecedor, mesmo com o código novo.

3) Desenvolver o modelo relacional de um sistema bancário, identificando as chaves primárias e estrangeiras:

- Cada Banco possui um código, nome e endereço, todos os bancos devem ter pelo menos uma agência bancária com número da agência e endereço.
- Os clientes possuem conta corrente e/ou conta poupança, com um número e saldo. As contas podem ser conjuntas.
- Cada Cliente possui CPF, nome, endereço e telefone.
- As agências podem realizar vários empréstimos para clientes. Um cliente pode ter vários empréstimos e cada Empréstimo possui número e valor.

