



IFSC/Florianópolis – Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação – GTI
Banco de Dados – Prof. Herval Daminelli
Exercícios de aprendizagem – restrições de chave estrangeira, exclusão de registros em cascata, consultas básicas em SQL e funções de agregação.

Para cada uma das situações descritas a seguir, faça o que se pede. Quando a entidade não apresentar um campo que funcione como chave primária, utilize, para tal, um campo id inteiro, não sinalizado, de autoincremento:

Questão 1 – uma determinada pizzaria de nossa cidade precisa automatizar os processos relacionados ao seu plano de negócios. Para tanto, necessita implementar um banco de dados que permita:

1. O cadastro de seus clientes, a saber: CPF, nome, endereço;
2. O cadastro de algumas informações relacionadas ao pedido de pizzas feito por determinado cliente, como: número do pedido, descrição do pedido, quantidade, valor unitário, data do pedido.
3. Em seguida, crie consultas na linguagem SQL para:
 - a. Criar e abrir um banco de dados que represente estes dados;
 - b. Criar as tabelas que armazenem estas informações, definindo restrições de chave estrangeira. Além disso, a exclusão de um registro na tabela-pai automaticamente acarretará a exclusão de qualquer registro associado a ele na tabela-filha, se houver;
 - c. Inserir alguns registros nas tabelas indicadas;
 - d. Alterar o endereço de um cliente, usando, como chave de busca, seu CPF;
 - e. Listar os dados de todos os clientes cujo nome COMECE com a letra 'F' OU 'J';
 - f. Excluir todos os pedidos feitos por determinado cliente;
 - g. Excluir determinado cliente. Usar seu nome como critério de exclusão (notar a restrição de chave estrangeira com exclusão em cascata);
 - h. Mostrar o preço da pizza mais cara pedida por um cliente;
 - i. Mostrar o valor total pago por cada um dos pedidos feitos individualmente por cliente. Arredonde cada resultado para duas casas decimais;
 - j. Mostrar o número de dias do pedido mais recente feito por um cliente, até a data de hoje;
 - k. Mostrar o faturamento total da pizzaria com a entrega de todos os pedidos;
 - l. Contar quantos pedidos foram feitos antes de 20/05/2017.

Questão 2 – um berçário deseja informatizar suas operações por meio do uso de banco de dados. Considere, em nosso modelo, os seguintes dados:

1. Para a mãe de cada bebê: seu CPF, nome e data de nascimento;
2. Para cada bebê: seu id, data de nascimento, peso (em kg), sua altura (em cm) e quem é a mãe deste bebê.
3. Em seguida, crie consultas na linguagem SQL para:
 - a. Criar e abrir um banco de dados que represente estes dados;
 - b. Criar as tabelas que armazenem estas informações, definindo restrições de chave estrangeira. Além disso, a exclusão de um registro na tabela-pai automaticamente acarretará a exclusão de qualquer registro associado a ele na tabela-filha, se houver;
 - c. Inserir alguns registros nas tabelas indicadas;
 - d. Excluir, do banco de dados, todas as mães com data de nascimento anterior ao ano de 2010;
 - e. Mostrar a idade da mãe mais velha, em anos, meses e dias;
 - f. Mostrar a média de peso de todos os bebês nascidos nos últimos dois anos;
 - g. Mostrar o peso do bebê mais pesado que nasceu na maternidade;
 - h. Alterar o peso de todos os bebês com id maior que 3 e cuja altura esteja entre 45 e 50 cm, inclusive;
 - i. Contar quantos bebês nasceram com menos de 45 cm.