

Lista de Exercícios 11

Observações:

- As instruções SQL para criação dos bancos de dados estão disponíveis no *Arquivos Compartilhados* da página acadêmica;
-

Exercício 1:

Quais as vantagens dos procedimentos armazenados?

Exercício 2:

Crie uma função que receba um número entre 1 e 12 e retorne o respectivo mês por extenso. Crie outra função similar, mas que receba um argumento do tipo **DATE**. Dica: use as funções **EXTRACT()** ou **DATE_PART()**

Exercício 3:

Cria uma função que receba uma data, obtenha o número de anos desta em relação a data atual e retorne:

NÃO VOTA: Se a idade não permite voto;

VOTO FACULTATIVO: Se o voto nesta idade for facultativo;

VOTO OBRIGATÓRIO: Se o voto nesta idade for obrigatório.

Exercício 4:

Crie uma função que calcule o fatorial de um número e outra que calcule o máximo divisor comum entre dois números.

Exercício 5:

Considere o banco de dados da Figura 1. Considere também que as notas iguais a **-1** (menos um) na tabela matriculado indicam que o aluno está apenas matriculado, mas não possui nenhuma nota. Escreva as instruções SQL para:

- (a) Criar uma função com um laço para percorrer a tabela aluno e retornar id do aluno, nome do aluno e número de disciplinas que cada aluno for aprovado;
- (b) Criar uma função que receba o id de uma disciplina e retorne os id dos alunos, nomes do aluno e notas, se a notas do alunos estiverem entre a média e a nota máxima da disciplina;
- (c) Criar uma função com um laço para percorrer a tabela matriculado e retornar o registros cuja nota esteja acima da media da disciplina;
- (d) Criar um gatilho que atualize a média das disciplinas automaticamente (lembre-se de desconsiderar as matrículas sem notas);
- (e) Criar um gatilho que matricule os novos alunos automaticamente nas disciplinas sem pré-requisitos;
- (f) Criar um gatilho que matricule o aluno automaticamente nas disciplinas cujos pré-requisitos já foram cumpridos;

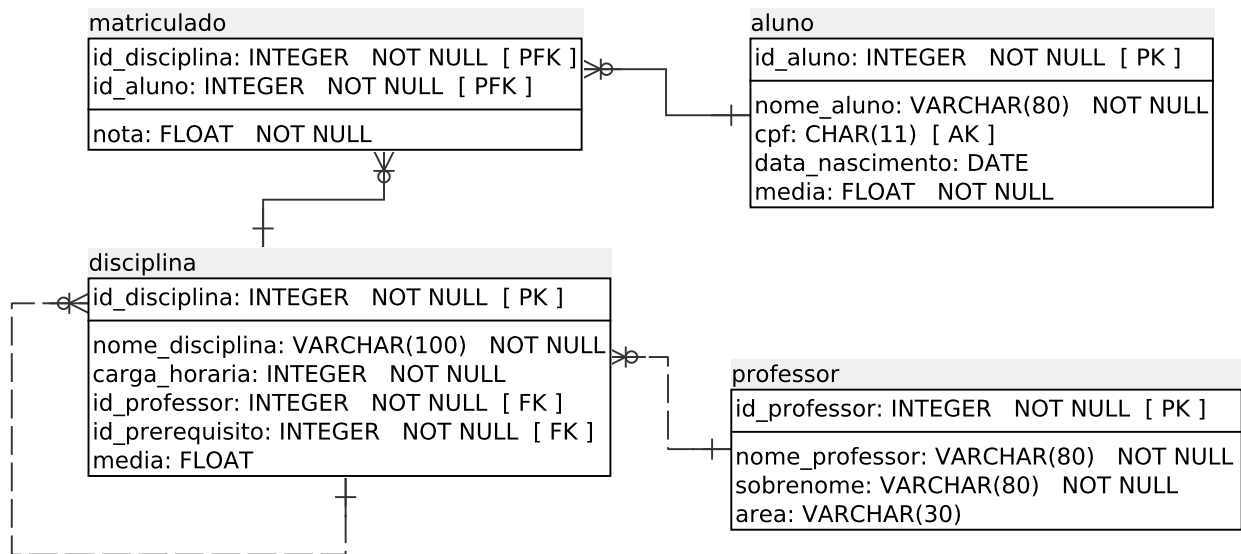


Figura 1: Banco de dados acadêmico II

Exercício 6:

Considere o banco de dados de uma empresa de varejo cujo esquema lógico é apresentado na Figura 2. Escreva as instruções SQL para:

- Criar uma função que receba o id de uma venda e atualize o valor total da mesma. Criar outra função análoga para compras. É possível fazer as duas coisas só com uma função? Como?
- Criar uma função com um laço percorrendo a tabela cliente que retorne id do cliente, nome do cliente e quantos produtos distintos cada cliente comprou.
- Criar gatilhos para atualizar automaticamente os estoques dos produtos de acordo com as compras e vendas;
- Criar um gatilho que atualize automaticamente o total das vendas de acordo com os itens vendidos;
- Criar um gatilho que atualize automaticamente o total das compras de acordo com os itens comprados;
- Crie os atributos de limite de crédito e saldo de crédito para os clientes. Atribua o valor de 30% do total de vendas de cada cliente para seu limite de crédito e para seu saldo de crédito. Criar um gatilho que atualize o saldo de crédito automaticamente de acordo com as vendas.

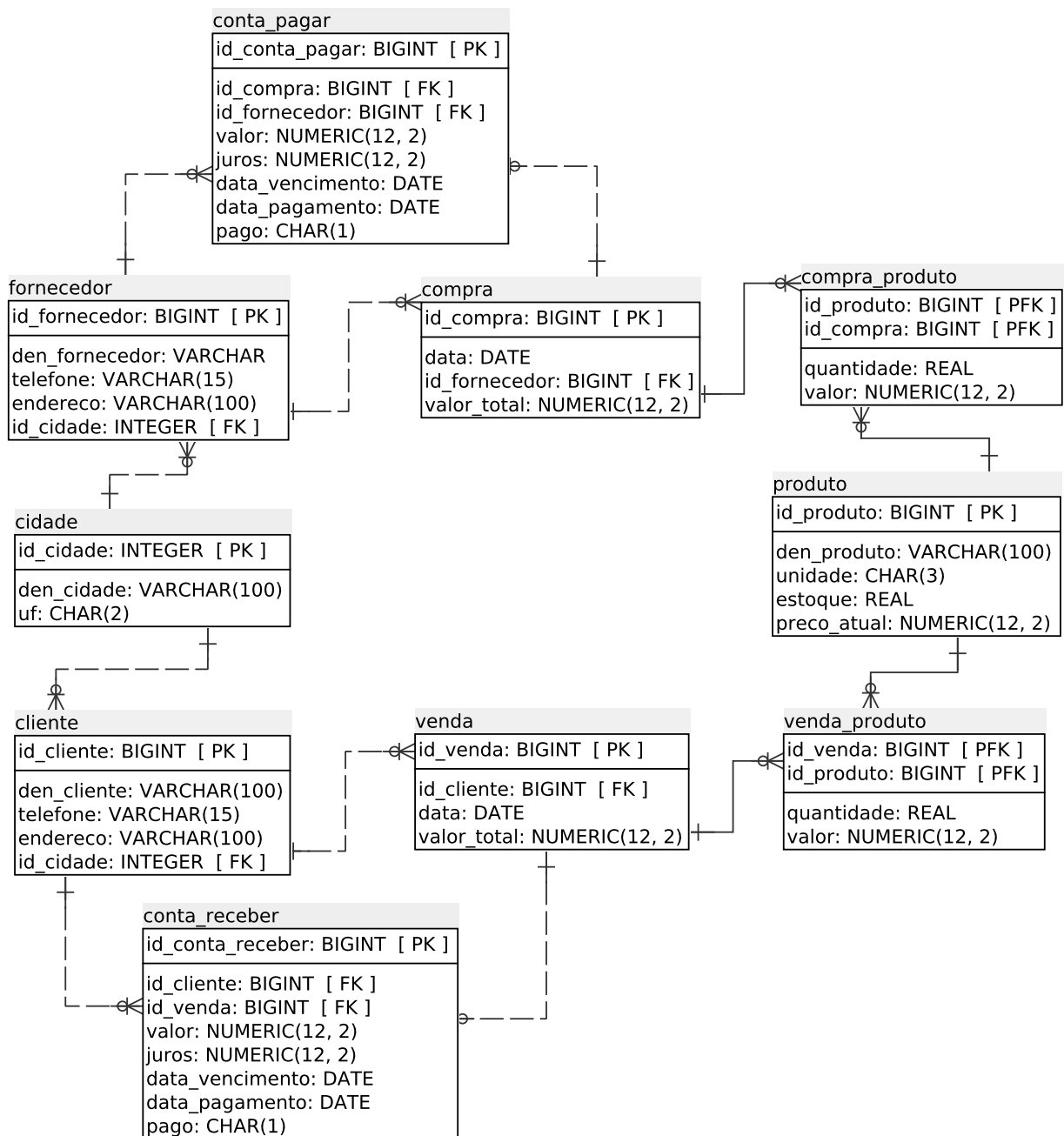


Figura 2: Banco de dados de uma empresa de varejo