

Linguagem SQL - *Stored Procedures*
Lista de Exercícios 9 (Prazo: 27/05/2022)

Considere o seguinte esquema de BD relacional:

BD Computadores

Produto (fabricante, modelo, tipo)

PC(modelo, velocidade, ram, hd, cd, preco)

Laptop (modelo, velocidade, ram, hd, tela, preco)

Impressora(modelo, cor, tipo, preco)

(Um script SQL que cria e povoa essas tabelas foi disponibilizado junto com o enunciado do exercício.)

Com base nesse esquema, para cada item, escreva comandos em SQL ou PL/pgSQL para criar e testar uma função ou procedimento no PostgreSQL que:

- a) Receba um preço como parâmetro de entrada e devolva o modelo do PC cujo preço é o mais próximo.
- b) Receba um fabricante e um modelo como parâmetros de entrada e devolva o preço do produto (não importando a que tipo de produto o modelo corresponda).
- c) Receba um modelo, um fabricante, uma velocidade, um tamanho de RAM e de HD como parâmetros de entrada e insira como um novo PC no BD. Entretanto, se já existir um PC (ou um outro produto) com o mesmo número de modelo (problema que será assinalado por meio de uma exceção com SQLSTATE igual a '23000', correspondente a uma violação da restrição de *primary key*), continue adicionando 1 ao número do modelo até encontrar um número de modelo que ainda não apareça no BD.
- d) Dado um preço como parâmetro de entrada, calcule e mostre o número de PCs, o número de laptops e o número de impressoras vendidos por um preço superior ao preço fornecido.

Sugestão: use o SQLite Online (<https://sqliteonline.com/>) para ter acesso a um servidor PostgreSQL para executar o exercício.

Referência:

- Capítulo 8 do livro “Database Systems – The Complete Book” (1ª edição), Garcia-Molina, Ullman e Widom