

IF65B-BANCO DE DADOS II

Lista de Exercícios 1 - SQL

I - Considere um problema de modelagem em que a empresa construtora de veículos espaciais “Star Trek” necessita armazenar em seu Banco de Dados informações sobre as peças que utiliza em cada projeto de veículo e os fornecedores destas peças. O banco de dados deve ser capaz de oferecer respostas rápidas e precisas sobre as peças, fornecedores e projetos realizados bem como as associações entre estes elementos, ou seja, a quantidade de peças fornecida por uma determinada empresa e utilizadas em um projeto.

As peças são identificadas por um código, sendo utilizada a cor das gavetas onde estão colocadas as peças para uma localização visual mais rápida por parte dos funcionários. Para a especificação das compras é necessário o nome e o preço atual de cada peça.

Para a emissão correta das notas de compra e dos pagamentos é necessário o nome dos FORNECEDORES bem como a cidade e um código de identificação. A categoria de cada fornecedor é utilizada para indicar a quantidade de seus produtos e serviços.

Os PROJETOS de veículos construídos pela “Star Trek” possuem um nome, código de identificação, a duração para a montagem do veículo e o custo de cada veículo (incluindo peças e serviços).

1. Considerando o Esquema de Dados abaixo crie as tabelas: PEÇA, FORNECEDOR, PROJETO e FORNECE_PARA com as respectivas chaves primárias.

PEÇA (PeNro, PeNome, PePreço, Cor)

FORNECEDOR (FNro, FNome, FCidade, FCateg)

PROJETO (PNro, PNome, PDuração, PCusto)

FORNECE_PARA (PeNro, FNro, PNro, Quant)

2. Identifique e crie as chaves estrangeiras envolvidas no sistema.

3. Faça uma inserção inicial de dados. Dica: verifique as informações pedidas nas consultas, de maneira a inserir dados que permitam respostas não vazias.

4. Obtenha as seguintes informações da base de dados criada:

- Nome de todas as peças.
- Nome e código dos fornecedores de Campinas.
- Nome e a duração em dias de cada projeto.
- Nome dos projetos de custo menor que R\$ 3000,00.
- Nomes das peças armazenadas nas gavetas de cor vermelha e com preço maior que R\$ 500,00.
- Nome dos projetos com preço entre R\$1000,00 e R\$5000,00.

- g) Código dos fornecedores para o projeto P5.
- h) Nome das peças fornecidas pelos fornecedores F4 e F3.
- i) Nome das peças utilizadas nos projetos com duração maior que 3 meses.
- j) Nome das peças fornecidas por algum fornecedor de Piracicaba.
- k) Nomes dos fornecedores que fornecem Parafuso.
- l) Nomes, preços e quantidades de cada peça fornecida pela empresa “Final Frontier” ao projeto “USS Enterprise”.
- m) Código e nome dos fornecedores com sede na mesma cidade do fornecedor “Vulcan”.

5. Altere as peças cujos preços são R\$3,00, R\$10,00 ou R\$30,00 para a cor “verde”.

6. Considerando que uma peça pertence a uma categoria, crie uma nova tabela para armazenar tais categorias e suas respectivas descrições. Atenção, obviamente tal tabela deve conter um relacionamento com a tabela PEÇA, uma vez que uma dada categoria possui várias peças atreladas.