



Exercício 5: SQL Básico

Soluções Propostas

APENAS SELECT-FROM-WHERE AUTORIZADOS

1. Listar os nomes dos fabricantes dos automóveis na base de dados e os respectivos países de fabricação originalmente.

```
SELECT    distinct Fabricante, Pais
FROM      Automoveis
```

2. Listar os estados onde se vende o modelo *Elba*, do fabricante *Fiat*.

```
SELECT    distinct Estado
FROM      Automoveis A, Revendedoras R, Garagens G
WHERE     A.Codigo = G.Codigo
AND      G.CGC = R.CGC
AND      A.Modelo = 'Elba'
AND      A.Fabricante = 'Fiat'
```

3. Quais revendedoras não vendem automóveis de origem *francesa*?

```
SELECT    CGC, Nome, Cidade, Estado
FROM      Revendedoras
WHERE     CGC not in
        (SELECT    G.CGC
         FROM      Automoveis A, Garagens G
         WHERE     A.Codigo = G.Codigo
         AND      A.Pais = 'Franca');
```

4. Listar código, fabricante, modelo e ano dos carros que são colocados a venda em pelo menos uma revendedora.

```
SELECT    Codigo, Fabricante, Modelo, Ano
FROM      Automoveis A
WHERE     exists
        (SELECT    1
         FROM      Garagens
         WHERE     Codigo = A.Codigo
         AND      Ano = A.Ano)
```

5. Quais são os nomes e sobrenomes dos potenciais compradores, isto é, aqueles consumidores que ainda não compraram carro algum?

```
SELECT    nome, sobrenome
FROM      consumidores
WHERE     cpf NOT IN
        (SELECT    cpf
         FROM      negocios )
```



Departamento de Informática
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO



Banco de Dados (BD1) 2008.2
Prof Sérgio Lifschitz (sergio@inf.puc-rio.br)
Bacharelado em Informática
Engenharia de Computação
3as e 5as 17-19hs Sala 456L
www.inf.puc-rio.br/~sergio/BD1

6. Quais são as revendedoras de mesmo proprietário presentes em mais de um estado?

```
SELECT      cgc, nome, proprietario
FROM        revendedoras R1
WHERE       EXISTS
            (SELECT      *
             FROM        revendedoras R2
             WHERE       R1.proprietario = R2.proprietario
             [AND       R1.nome = R2.nome]           → opcional
             AND        R1.estado <> R2.estado )
```

7. Listar o CGC e o nome das revendedoras que venderam carros japoneses ou americanos, fabricados em 1995, por valor até 30% acima do preço de tabela.

```
SELECT      DISTINCT r.cgc, r.nome
FROM        revendedoras R, negocios N, automoveis A
WHERE       R.cgc = N.cgc
AND        A.codigo = N.Codigo
AND        A.ano = N.Ano
AND        A.pais IN ('Japao', 'EUA')
AND        A.ano = 95
AND        N.preco > A.preco_tabela
AND        N.preco <= (1.3 * A.preco_tabela);
```

8. Qual o automóvel (fabricante, modelo e ano) mais barato à venda nas revendedoras?

```
SELECT      fabricante, modelo, ano
FROM        Automoveis
WHERE       Preco_tabela in
            (SELECT      min(Preco_tabela)
             FROM        automoveis a, garagens g
             WHERE       a.codigo = g.codigo
             AND        a.ano = g.ano )
```

ou

```
SELECT      fabricante, modelo, ano
FROM        Automoveis
WHERE       Preco_tabela in
            (SELECT      min(Preco_tabela)
             FROM        automoveis a INNER JOIN garagens g
             ON ( a.codigo = g.codigo AND a.ano = g.ano ) )
```