

**Departamento de Ciências de Computação – SCC
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – ICMC
Universidade de São Paulo – USP**

**SCC0241 – Laboratório de Bases de Dados
Docente Responsável: Profa. Dra. Cristina Dutra de Aguiar Ciferri
Estagiária PAE: Jaqueline Joice Brito**

**Exercícios Práticos
PL-SQL**

Faça os seguintes exercícios, usando o script completo de criação e inserção de dados:

Exercício 1

- a) Na linha de comando, crie uma tabela chamada ‘temp’ com os campos descritos a seguir.
- codigo_empresa, de mesmo tipo de dado que o campo emp_codigo da tabela empresa
 - nome_empresa, de mesmo tipo de dado que o campo nome_empresa da tabela empresa
 - total_carros, do tipo numérico
 - descricao, do tipo alfanumérico de tamanho de até 50 caracteres

OBS: Veja que, para criar tabelas, não é possível usar a funcionalidade do PL-SQL para herança de tipo e tamanho. Portanto, vocês devem verificar qual o tipo de dados dos campos acima e declará-los novamente.

- b) Usando PL-SQL, povoe a tabela ‘temp’ de forma que ela armazene, para cada empresa (i.e., campos codigo_empresa, nome_empresa), o número total de carros que ela possui (i.e., campo total_carros). O campo descricao deve ser preenchido com uma das seguintes descrições:
- Não tem nenhum carro associado.
 - Tem até 5 carros associados.
 - Tem entre 6 e 11 carros associados
 - Tem mais do que 12 carros associados

- c) Liste todos os dados da tabela ‘temp’.

Resposta:

CODIGO_EMPRESA	NOME_EMPRESA	TOTAL_CARROS	DESCRICAO
1	ARAUCÁRIA EMPREENDIMENTOS ME	14	Tem mais do que 12 carros associados
2	GRALHA AZUL EMPREENDIMENTOS ME	11	Tem entre 6 e 11 carros associados
3	PINHEIROS EMPREENDIMENTOS ME	15	Tem mais do que 12 carros associados
4	TRANSPORTADORA MARINGÁ	0	Não tem nenhum carro associado

Exercício 2

Usando PL-SQL, faça um relatório que exiba na tela os seguintes campos:

- `cod_emp`, o qual exibe o código da empresa;
- `nome_emp`, o qual exibe o nome da empresa;
- `total_filiais`, que exibe o número de filiais que a empresa possui. Se a empresa não possuir nenhuma filial, exibir a descrição 'sem filiais'.
- `total_employees`, que exibe o número total de funcionários que a empresa possui. Se a empresa não possuir nenhum funcionário, exibir a descrição 'não possui funcionários'.
- `total_secretarios`, que exibe o número total de secretários que a empresa possui. Se a empresa não possuir nenhum secretário, exibir a descrição 'não possui secretários'.
- `total_motoristas`, que exibe o número total de motoristas que a empresa possui. Se a empresa não possuir nenhum motorista, exibir a descrição 'não possui motoristas'.

Resposta:

Empresa: 1 ARAUCÁRIA EMPREENDIMENTOS ME

Filiais: 6

Funcionarios: 18

Secretarios: 9

Motoristas: 9

Empresa: 2 GRALHA AZUL EMPREENDIMENTOS ME

Filiais: 6

Funcionarios: 11

Secretarios: 5

Motoristas: 6

Empresa: 3 PINHEIROS EMPREENDIMENTOS ME

Filiais: 6

Funcionarios: 2

Secretarios: 1

Motoristas: 1

Empresa: 4 TRANSPORTADORA MARINGÁ

Filiais: sem filiais

Funcionarios: nao possui funcionários

Secretarios: nao possui secretários

Motoristas: nao possui motoristas

Exercício 3

a) Insira os seguintes dados no banco de dados:

```
INSERT INTO cliente VALUES (21,'EMPRESA DE VERIFICAÇÃO',(16) 3373-3373,3);
```

```
INSERT INTO carro VALUES ('04XWWW3555WJ777113','Honda Fit','2004',3);
```

```
INSERT INTO aluga VALUES (21,'04XWWW3555WJ777113');
```

b) Usando PL-SQL, selecione da tabela cliente todos os clientes que alugaram carros do modelo 'Honda Fit' e que estão associados à mesma empresa à qual o carro está associado. Estes clientes devem ser inseridos nas tabelas funcionario e secretario. Considere que o atributo fun_codigo receberá o próximo código vago da tabela funcionario. Preencha os demais campos da seguinte forma:

- primeiro nome: nome do cliente
- sobrenome: 'jurídico'
- fun_endereco: telefone do cliente
- fun_sexo: m
- fun_niver: data atual do sistema
- fun_salario: soma de todos os números do telefone do cliente
- tipo_funcionário: secretario
- cod_supervisor: o código do funcionário de nome 'Marina' e sobrenome 'Lima'.
Considere que existe somente um funcionário chamado Marina Lima cadastrado no banco de dados.
- cod_empresa: o mesmo código de empresa do cliente
- num_certificado: soma de todos os números do telefone do cliente
- data_expedição: a data atual do sistema

Resposta:

Vai ser inserida uma única tupla nas tabelas funcionário e secretário, com os seguintes valores:

Tabela funcionário:

```
fun_codigo = 101  
primeiro_nome = Empresa de Verificação  
sobrenome = Jurídico  
fun_endereço = (16) 3373-3373  
fun_sexo = m  
fun_niver = a data atual do sistema  
fun_salario = 39  
tipo_funcionario = secretario  
emp_codigo = 3  
cod_supervisor = 43
```

Tabela secretário:

```
fun_codigo = 101  
num_certificado = 39  
data_expedicao = data da aula
```