

---

# Laboratório de Banco de Dados I

## Parte 04 – Exercícios

Prof. Daniel Callegari

Faculdade de Informática – FACIN – PUCRS

---

### 1. Scripts de exemplos sobre Produto Cartesiano e Junções

```
-- Criação das tabelas
CREATE TABLE TR
(
    A numeric(2),
    B numeric(2),
    CONSTRAINT PK_TRA PRIMARY KEY(A)
);

CREATE TABLE TS
(
    B numeric(2),
    C numeric(2),
    D numeric(2),
    CONSTRAINT PK_TSB PRIMARY KEY(B)
);
```

```
-- Dados
INSERT INTO TR (A,B) VALUES (1,2);
INSERT INTO TR (A,B) VALUES (3,4);

INSERT INTO TS (B,C,D) VALUES (2,5,6);
INSERT INTO TS (B,C,D) VALUES (4,7,8);
INSERT INTO TS (B,C,D) VALUES (9,10,11);

-- Verificação dos conteúdos
SELECT * FROM TR;
SELECT * FROM TS;
```

```
-- Acrescentar:
INSERT INTO TR (A,B) VALUES (9,NULL);
INSERT INTO TS (B,C,D) VALUES (15, NULL, NULL);
```

```
-- Depois remover:
DELETE FROM TR WHERE A=9;
DELETE FROM TS WHERE B=15;
```

```
-- Produto Cartesiano
SELECT * from TR,TS;
SELECT * from TR,TS WHERE TR.B IS NOT NULL;
```

```
-- Mais elaborado:
SELECT * FROM TR,TS WHERE TR.B = TS.B;
```

```
-- Junções
SELECT * from TR NATURAL JOIN TS;
SELECT * from TR      JOIN TS ON (TR.B = TS.B);
SELECT * from TR      LEFT JOIN TS ON (TR.B = TS.B);
SELECT * from TR      RIGHT JOIN TS ON (TR.B = TS.B);
SELECT * from TR      FULL OUTER JOIN TS ON (TR.B = TS.B);
```

## 2. Exercícios de Auto-verificação (em duplas)

1. Como se faz para criar uma nova tabela?
2. Quais os tipos de dados que o Oracle suporta?
3. Como se consulta todos os dados de uma tabela?
4. Como se consulta quais tabelas tenho em minha área do Oracle?
5. Como se remove uma tabela do SGBD?
6. O que é uma chave-primária?
7. Como se especifica uma chave-primária em uma tabela?
8. Como se especifica se uma coluna é obrigatória ou opcional?
9. Como se acrescenta uma nova coluna a uma tabela existente?
10. Como se consulta TODOS os campos de uma tabela?
11. Como se consulta APENAS os campos desejados em uma tabela?
12. Como se altera temporariamente o nome de um campo ao se consultar dados de uma tabela?
13. Como se filtram determinados registros dentro de uma consulta?
14. Elabore um resumo da sintaxe mais comum dos comandos SQL vistos até agora.
15. Mostre um exemplo de cada comando sobre o banco de dados do Estudo de Caso.

### 3. Exercícios de junções (sobre o banco de dados do Estudo de Caso)

Para cada um dos itens abaixo, escreva um comando SELECT para buscar os dados:

1. O título e o nome do autor dos produtos importados, ordenados pelo título.
2. A quantidade de cidades cadastradas no estado de São Paulo.
3. Os nomes, e-mails e números de telefone dos clientes cujos telefones são do código de área (ddd) 51.
4. O código, o nome e a região de cada cidade dos estados do Rio Grande do Sul, São Paulo e Pernambuco cujo nome inicia por "Santa". Ordenar pelo nome da cidade de forma decrescente.
5. Os nomes dos autores (ordenados e sem repetir) cujos produtos já foram vendidos para algum cliente da região norte.

#### *Registro de alterações deste documento*

<i>Data</i>	<i>Autor</i>	<i>Alterações</i>
27/08/2012	Daniel Callegari	Primeira versão.

-X-