

Banco de Dados

- **Aula 10: Linguagem SQL: Atualizações em Tabelas**

Prof.: Clayton Maciel Costa
clayton.maciel@ifrn.edu.br

Agenda

- **Atualizações em Tabelas:**
 - **Insert (Inserção);**
 - **Update (Atualização);**
 - **Delete (Remoção).**

Banco de Dados Exemplo

- Considere as tabelas abaixo de uma locadora de DVD:
CLIENTES (codc, nome, cpf, data_nasc, sexo, salario);
DVD (codd, titulo, genero, duracao, situacao);
LOCACOES (codc, codd, data).

Comandos SQL - Inserção

- Inserção de dados nas tabelas
 - INSERT: adiciona uma única linha a uma relação

```
INSERT INTO tabela(atributo1,atributo2,...)  
VALUES(valor1,valor2,...)
```

Ou

```
INSERT INTO tabela  
VALUES(valor1,valor2,...)
```

Comandos SQL - Inserção

```
INSERT INTO clientes (codc, nome,cpf,data_nasc,sexo,salario)  
VALUES (1, 'Heber', '8245738', '1979-10-02', 'M' , 650.39)
```

```
INSERT INTO dvd (codd, titulo,genero,duracao)  
VALUES (1, 'Matrix', 'Ficção', '02:30:00')
```

```
INSERT INTO locacoes  
VALUES (1, 1, '2003-11-11')
```

Comandos SQL - Inserção

- A lista de atributos é usada para indicar que campos da tabela devem ser preenchidos, e com que valores;
- Se não for incluída, o BD tentará preencher todos os campos da tabela na seqüência em que foram criados;
- **Portanto, a lista é obrigatória quando alguns campos não forem preenchidos, ou quando a ordem dos valores estiver alterada.**

Comandos SQL - Inserção

- Ex: INSERT INTO **dvd** VALUES ('X-Men', 'Ação')
 - Seria um comando incorreto pois não há como saber que atributos se referem os valores.
- O correto seria:
INSERT INTO **dvd** (**titulo, genero**)
VALUES ('X-Men' , 'Ação').

Comandos SQL - Atualização

- Atualização de dados nas tabelas:
 - Modifica valores de atributos em tuplas de **UMA** relação;
 - Cuidado: **Alterar chave primária pode propagar valores em chaves estrangeiras em outras relações.**

UPDATE tabela

SET atributo = valor

WHERE condicao

Comandos SQL - Atualização

- Mudar o salário do cliente com código 1 para 1400

```
UPDATE clientes
```

```
SET salario = 1400
```

```
WHERE codc = 1
```

- Mudar a situação do DVD de código 1 para alugada

```
UPDATE dvd
```

```
SET situacao = 'alugada'
```

```
WHERE codd = 1
```

Comandos SQL - Atualização

- A cláusula WHERE é **opcional** no comando UPDATE. Se não for informada, a atualização será realizada em toda a tabela.
- Ex: O comando abaixo muda o preço de todos os DVDs cadastrados para 2.20

```
UPDATE dvd
```

```
SET preco = 2.20
```

Comandos SQL - Remoção

- Exclusão de dados das tabelas:
 - Remove tuplas de uma relação + propagação.

DELETE FROM tabela
WHERE condição

Comandos SQL - Remoção

- Apagar cadastros de todos os clientes do sexo masculino:

DELETE FROM clientes

WHERE sexo = 'M';

- Apagar cadastros de todos os DVDs de terror:

DELETE FROM dvd

WHERE genero = 'terror';

Comandos SQL - Remoção

- A cláusula WHERE é opcional no comando DELETE. Se não for informada, a exclusão será realizada em toda a tabela;
- Ex: O comando abaixo exclui todas as locacoes cadastradas
 - **DELETE FROM locacoes;**

Exercício de Fixação

Atualização do esquema relacional no Oracle 10g

- Atividades:
 - 1 – Inserir o empregado **André** que trabalham no projeto chamado **CID** do departamento de **computação**;
 - 2 – Inserir o empregado **Ticiania** que trabalha no projeto chamado **CID** do departamento de **computação**;
 - 3 – Inserir o empregado **Lívia** que é supervisor dos empregados **André** e **Ticiania**;
 - 4 – Inserir o departamento de estatística e seus projetos: KDE, SUDO, MQRO, ACLT.

FIM