

◀ VOLTAR



Manipulação de dados nas tabelas - inserindo dados - parte II

Utilizar comandos para manipulação de dados (update e delete), com o propósito de atualizar ou eliminar registros em uma ou mais tabelas, usando comandos DML.

NESTE TÓPICO



Marcar
tópico



Atualizando registros em uma tabela

Os comandos do subconjunto DML (*Data Manipulation Language*) ou Linguagem de Manipulação de Dados trabalham os registros ? dados - de um banco de dados. Possuem a finalidade de criar novas linhas, atualizarem o que já foi criado e eliminar qualquer registro que já exista na tabela.

Nesta aula continuaremos a trabalhar com dados diretamente no SQL PLUS, ferramenta do SGBDR Oracle.

De acordo com a tabela Funcionário descrita a seguir:

| | | | |
|-------------|--------------|-----|----|
| Matrícula | Numérico | 4 | Pk |
| Nome | Alfanumérico | 20 | Nn |
| Salário | Numérico | 6,2 | |
| Dt_Admissao | Data | | Nn |
| Comissão | Caracter | 1 | Nn |



O comando que cria a estrutura citada de maneira completa é:

1. Create table funcionario
2. (matricula number(4) constraint fun_mat_pk primary key,
3. nome varchar2(20) constraint fun_nome_nn not null,
4. salario number(8,2), dt_admissao date constraint fun_dt_nn not null,
5. comissao char(1) constraint fun_com_nn not null);

Lembrando que no caso das instruções não há diferença entre maiúsculo e minúsculo, nem em digitar numa única linha ou em várias linhas.

Visualizando a estrutura da tabela já criada:



Para verificar os dados existentes dentro de uma tabela usaremos o comando que cria relatórios, é o comando de seleção de dados:

1. Select nome_coluna1,...,nome_colunaN from nome_tabela;

A instrução select cria o relatório com as colunas que estão após sua digitação. Para que a criação seja realizada é necessário informar a que tabela pertencem as colunas, isso é a instrução from que realiza. Esse comando será visto com mais detalhes nas próximas aulas.

Visualizando o conteúdo da tabela funcionário:

1. Select * from funcionario; ou
2. Select matricula, nome, salário, dt_adm, comissão from funcionario;



O asterisco pode ser usado quando todas as colunas devem ser exibidas.

A mensagem: "não há linhas selecionadas" é exibida quando a tabela não possui dados ou não existem dados resultantes daquela pesquisa.

Vamos agora cadastrar dados na tabela funcionário:

| Matrícula | Nome | Salário | Dt_Admissão | Comissão |
|-----------|---------|---------|-------------|----------|
| 1 | Claudia | 5000.00 | 10/10/2010 | A |
| 2 | Silvio | 5680.00 | 07/12/2000 | B |
| 3 | Vanessa | 4598.30 | 23/08/2011 | A |
| 4 | Ricardo | 5350.00 | 01/04/2000 | C |

1. Insert into funcionario values (1,'Claudia',5000,'10/10/2010','A');
2. Insert into funcionario values (2,'Silvio',5680,'07/12/2000','B');
3. Insert into funcionario values (3,'Vanessa',4598.30,'23/08/2011','A');
4. Insert into funcionario values (4,'Ricardo',5350,'01/04/2000','A');

Visualizando novamente o conteúdo da tabela funcionário:



O resultado agora é: 4 linhas selecionadas.

Para realizar um processo de atualização é necessário se conhecer a sintaxe do comando:

1. Update nome_tabela
2. Set nome_coluna = novo_valor;

Update é o comando de atualização, set é o ajuste para uma determinada coluna e seu novo valor.

Vamos exemplificar: Imagine que precisemos trocar o salário de todos os funcionários para um valor único.

Antes de realizar essa tarefa, vamos voltar até a página anterior e checar o valor dos salários já cadastrados.



Agora podemos executar o seguinte comando:

1. `Update funcionario set salario = 1;`

Veja a consulta a seguir:



| MATRICULA | NOME | SALARIO | DT_ADMIS | C |
|-----------|---------|---------|----------|---|
| 1 | Claudia | 1 | 10/10/10 | A |
| 2 | Silvio | 1 | 07/12/00 | B |
| 3 | Vanessa | 1 | 23/08/11 | A |
| 4 | Ricardo | 1 | 01/04/00 | A |

4 linhas selecionadas.

SQL>

Veja que apenas o conteúdo da coluna salário foi atualizado. Agora todos os funcionários ganham R\$1,00.

Se fosse necessária uma atualização em mais de uma coluna, precisaria indicar os nomes e suas alterações. Veja como ficaria:

É necessário trocar o salário para R\$50,00 e a comissão para Z, veja a sintaxe:

1. `Update funcionario set salario = 50, comissão = 'Z';`

Veja agora como ficou seu relatório com o comando:

1. `Select * from funcionario;`

Todos os funcionários têm como salário R\$ 50,00 e comissão Z.

Agora se precisarmos de algo específico, temos um complemento do comando de atualização que também pode ser usado em outros comandos.

Essa restrição é utilizada quando houver necessidade da aplicação de uma instrução de atualização apenas em um registro específico ou em uma quantidade limitada de linhas e não em toda a tabela. Para que esse tipo de instrução seja realizada, vamos implementar a instrução ou cláusula where ao final do comando como filtro de dados. Dessa maneira a nova sintaxe será:

1. `Update nome_tabela set nome_coluna = novo_valor`
2. `Where nome_coluna condição valor;`



Na parte em que está a condição serão usados o que chamamos em informática, mais precisamente na área de programação, de operadores relacionais, lógicos, aritméticos e de banco de dados. Você já deve conhecê-los, pelo menos os operadores relacionais, lógicos e aritméticos. Os que pertencem à estrutura de banco de dados serão vistos mais adiante.

Agora uma pequena revisão dos símbolos:

Operadores relacionais

| | |
|-------------|----------------------------|
| = | IGUAL A |
| <> ou != | DIFERENTE DE |
| > | MAIOR QUE |
| < | MENOR QUE |
| < = | MENOR OU IGUAL |
| >= | MAIOR OU IGUAL |
| IS NULL | VALORES NULOS |
| IS NOT NULL | VALORES DIFERENTES DE NULO |

Operadores lógicos

| | |
|------------|---|
| AND | Mostra a linha se todas as condições forem verdadeiras. |
| OR | Mostra a linha se uma das condições da cláusula for verdadeira. |

Operadores aritméticos

| | |
|---|---------------|
| + | Soma |
| - | Subtração |
| * | Multiplicação |
| / | Divisão |

Após a revisão, podemos exemplificar a prática da atualização com os operadores já citados.

Exemplos:

Recomenda-se que a cada instrução realizada, verifique-se o resultado realizado.

Atualização de uma linha apenas:

1. Update funcionario set salario = 5000
2. Where matricula = 1;



Nessa instrução será atualizado o salário para R\$5.000,00 apenas do funcionário que possua matrícula 1.

1. `Update funcionario set salario = 3500.89, dt_admissao = '10/10/11'`
2. `Where salario < 5000;`

Essa instrução altera o salário para R\$3.500,89 e data de admissão para 10/10/11 de todos os funcionários com salário inferior a R\$ 5.000,00.

Quando é necessário analisar mais de uma condição, entram em ação os operadores lógicos.

1. `Update funcionario set salario = 7000`
2. `Where matricula > 3 and salario <> 5000;`

Para o funcionário de matrícula maior e que também tenha seu salário diferente de 5000, a atualização do salário para R\$ 7.000,00 é processada, caso uma das condições não seja verdadeira, a atualização não é realizada.

1. `Update funcionario set salario = 7000`
2. `Where matricula > 3 or salario <> 5000;`

Nesse caso, se uma das condições for verdadeira, a instrução é processada.

1. `Update funcionario set salario = salario +100`

Atualização que adiciona 100 reais no valor atual da coluna salário.

A atenção deve ser redobrada no caso de não haver valor na coluna ou se precisar apagar um valor específico. Nesse caso a instrução seria:

Apagando um valor específico, por exemplo, apagar o valor de salário do funcionário de nome Silvio.

1. `Update funcionario set salario = null`
2. `Where nome = 'Silvio';`

Se quiser atualizar um valor para uma coluna vazia (nula):

1. `Update funcionario set salario = 10000`
2. `Where salario is null;`

Ou senão for vazia (nula)

1. `Update funcionario set salario = 10000`
2. `Where salario is not null;`

Eliminado registros em uma tabela



O comando que elimina linha ou linhas em uma tabela é:

1. Delete from nome_tabela;

Esse comando tem como função eliminar todas as linhas de uma tabela:

1. Delete from funcionario;

Para que seja deletada apenas uma linha ou algumas linhas, deve-se proceder da mesma forma que a atualização: utilizar a cláusula where no mesmo formato.

Exemplo: para eliminar a linha do funcionário de matrícula 5, devemos:

1. Delete from funcionario where matricula = 5;

Referências

BEIGHLEY, Lynn. *Use a Cabeça SQL*. Ed. Alta Books.

FANDERUFF, Damaris. *Dominando o Oracle 9i: modelagem e desenvolvimento*. São Paulo: Makron.

MORELLI, Eduardo Terra. *Oracle 9i Fundamental: SQL, PL/SQL e Administração*. São Paulo: Érica.

GRAVES, Mark. *Projeto de banco de dados com XML*. São Paulo: Pearson, 2003.

SILVA, Robson S. *Oracle Database 10g Express Edition*. São Paulo: Érica, 2007.

PRICE, JASON. *Oracle Database 11g SQL*/Jason Price; tradução: João Eduardo Nóbrega Tortello. Porto Alegre: Bookman, 2009.



Avalie este tópico



ANTERIOR

Manipulação de dados nas tabelas - inserindo dados - parte 1

Biblioteca

(<https://www.uninove.br/conhec-a->

a-

uninove/biblioteca/sobre-

a-

biblioteca/apresentacao/)



Índice

Controle de transações e criação de relações

Ajuda?
PRÓXIMO
(<https://ava.uninove.br/cursos/>)

© Todos os direitos reservados



[Portal Uninove](#)

<http://www.uninove.br>

[Mapa do Site](#)

