

Prática em Banco de Dados

Parte 8 – Update e Delete.

Luiz Antonio Gobitta

Banco de Dados

UNIP

Email: luiz.gobitta@docente.unip.br

Modificando linhas em tabelas

- Vamos partir do exemplo criado na última aula, com a tabela Funcionário:

```
1 create table funcionario (  
2   cd_func number (20),  
3   nome varchar (30),  
4   sobrenome varchar (30),  
5   salario number (30));
```

Modificando linhas em tabelas

- E em seguida, fazendo as inserções, conforme também já vimos anteriormente:

```
9 insert into funcionario (cd_func, nome, sobrenome, salario)
10 values (1, 'Jacksoprodenilson', 'Zelenski', 4000);
11
12 insert into funcionario
13 values (2, 'Estramboaldo', 'Yarushin', 5000);
14
```

- Que resultará em:

CD_FUNC	NOME	SOBRENOME	SALARIO
1	Jacksoprodenilson	Zelenski	4000
2	Estramboaldo	Yarushin	5000

[Download CSV](#)
2 rows selected.

Comando UPDATE

- O comando UPDATE é utilizado para modificar as linhas existentes nas tabelas do banco de dados.
- Com o mesmo é comando, é possível alterar mais de uma linha por vez, utilizando filtros de condições já aprendidos anteriormente.

```
update funcionario  
set salario=1000;
```

Comando UPDATE

- O comando UPDATE é utilizado para modificar as linhas existentes nas tabelas do banco de dados.
- Com o mesmo é comando, é possível alterar mais de uma linha por vez, utilizando filtros de condições já aprendidos anteriormente.

```
update funcionario  
set salario=1000;
```

- O resultado:

CD_FUNC	NOME	SOBRENOME	SALARIO
1	Jacksoprodenilson	Zelenski	1000
2	Estramboado	Yarushin	1000

[Download CSV](#)

Comando Update

- Note que, no comando anterior, todas as linhas da coluna salario foram alteradas para o valor 1000.
- Logo, o comando UPDATE requer que tenhamos cuidado com os valores que serão alterados, ou seja, em muitos casos precisaremos colocar um filtro para executar a transação, tal como abaixo:

```
12 update funcionario
13 set salario = 2000
14 where nome = 'Estramboaldo';
```

Comando Update

- Agora utilizando um filtro, especificamos que somente os funcionários que tenham o nome de Roberto poderão ser alterados. Qualquer filtro poderá ser utilizado para atender uma determinada regra e realizar o update.

CD_FUNC	NOME	SOBRENOME	SALARIO
1	Jacksoprodenilson	Zelenski	1000
2	Estramboado	Yarushin	2000

[Download CSV](#)

Comando Delete

- É possível com o comando DELETE, removermos as linhas que não queremos mais em uma tabela.
- Esse comando segue as mesmas regras do UPDATE, podendo utilizar filtros para não excluirmos todos os registros de uma só vez.

Comando Delete

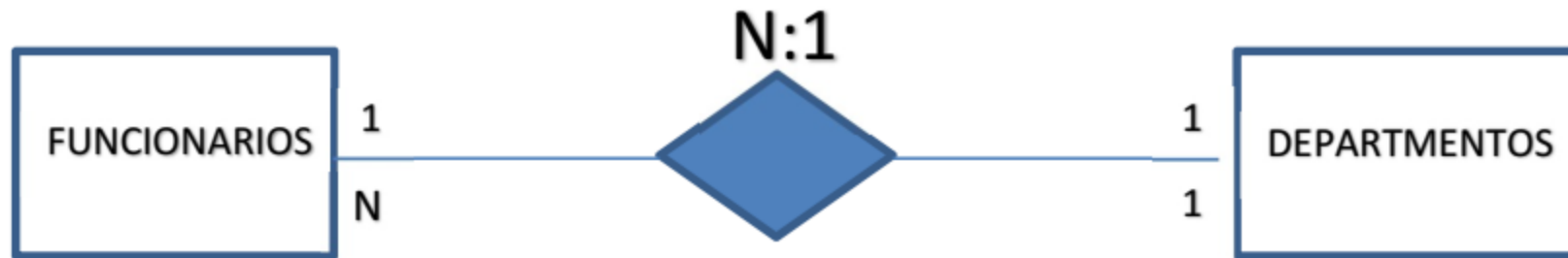
- No primeiro comando, especificamos um filtro para excluir todos os registros da coluna salário que sejam igual a 1000 e ao contrário do segundo, que não especificamos nenhuma cláusula, todas as linhas da tabela independente dos valores foram removidas.

```
delete from funcionario  
where salario=1000;
```

```
delete from funcionario;
```

Exercícios

- 1) Criar uma tabela de funcionários e uma tabela de departamentos, utilizando como referência a modelagem de dados abaixo:



***Caso as tabelas foram criadas anteriormente, dropar e recria-las.**

Exercícios

ATRIBUTOS

FUNCIONARIOS -> cd_funcionario, nome, sobrenome, salário (PK cd_funcionario, FK departamentos (cd_dept))

DEPARTAMENTOS -> cd_dept, nome_dept, ds_dept (PK cd_dept)

```
create table DEPARTAMENTO  
(CD_DEPT VARCHAR(8) PRIMARY KEY,  
NOME_DEPT VARCHAR2(20) ,  
DS_DEPT VARCHAR2(50))
```

```
create table FUNCIONARIOS  
(CD_FUNCIONARIO NUMBER(5) PRIMARY KEY,  
NOME VARCHAR2(20) ,  
SOBRENOME VARCHAR2(30) ,  
CD_DEPT VARCHAR(8) REFERENCES DEPARTAMENTO (CD_DEPT))
```

Exercícios

- Inserir os registos abaixo:

FUNCIONARIOS

1, Marcelo, Diniz, 1000, 10
2, Carlos, Lima, 1500, 10
3, Roberto, Pires, 10000, 30
4, Fernanda, Souza, 30000, 50
5, Roberta, Peres, 5000, 30
6, Caio, Viana, 3000, 15

Departamentos

10, TI, tecnologia da informação
50, Diretoria, Diretoria Regional
30, Tesouraria, Departamento de Finanças
15, Rh, Recursos Humanos

```
INSERT INTO DEPARTAMENTO
VALUES (10, 'TI', 'TECNOLOGIA DA INFORMACAO')
INSERT INTO DEPARTAMENTO
VALUES (50, 'DIRETORIA', 'DIRETORIA REGIONAL')
INSERT INTO DEPARTAMENTO
VALUES (30, 'TESOURARIA', 'DEPARTAMENTO DE FINANÇAS')
INSERT INTO DEPARTAMENTO
VALUES (15, 'RH', 'RECURSOS HUMANOS')
```

```
INSERT INTO FUNCIONARIOS
VALUES (1, 'MARCELO', 'DINIZ', 1000, 10)
INSERT INTO FUNCIONARIOS
VALUES (2, 'CARLOS', 'LIMA', 1500, 10)
INSERT INTO FUNCIONARIOS
VALUES (3, 'ROBERTO', 'PIRES', 10000, 30)
INSERT INTO FUNCIONARIOS
VALUES (4, 'FERNANDA', 'SOUZA', 30000, 50)
INSERT INTO DEPARTAMENTO
VALUES (5, 'ROBERTA', 'PERES', 5000, 30)
INSERT INTO DEPARTAMENTO
VALUES (6, 'CAIO', 'VIANA', 3000, 15)
```

Exercícios

- a) Retornar uma consulta com a média salarial e o nome agrupado por departamento.
- b) Retornar todos os nomes que contenham a letra “a” no nome.
- c) Selecionar todos os salários que estejam entre 15000 e 30000
- d) O Departamento de RH decidiu que o funcionário número 5 vai receber um aumento salarial de 10%.
- e) Todos os funcionários do departamento 30 devem receber um aumento de 20% no salário.
- f) Todo o mês de janeiro os funcionários recebem um dissídio salarial decidido em assembleia com o sindicato. Esse ano, o reajuste foi de 6,5% no salário atual. Aplicar a nova regra para todos os colaboradores da empresa.
- g) O funcionário com o nome Marcelo, precisa ser removido do quadro de funcionários.
- h) O departamento de Ti será terceirizado e todos os recursos serão realocados. Excluir todos os respectivos funcionários do quadro de funcionários.
- i) Excluir todos os funcionários da tabela de funcionários.
- j) Excluir a tabela de funcionários do banco de dados.
- k) Alterar o departamento de número 10 para 100.
- l) Alterar o nome do departamento número 100 para terceirizado, assim como sua descrição.
- m) Contar quantos departamentos possuem na tabela.
- n) Excluir todos os registros da tabela de departamentos.
- o) Dropar a tabela de departamentos.

A)

```
SELECT CD_DEPT, AVG(SALARIO) AS MEDIA_SALARIO  
FROM FUNCIONARIOS  
GROUP BY CD_DEPT
```

CD_DEPT	MEDIA_SALARIO
50	30000
30	7500
15	3000
10	1250

B)

```
SELECT nome, sobrenome  
FROM FUNCIONARIOS  
where nome like '%A%'
```

NOME	SOBRENOME
FERNANDA	SOUZA
CAIO	VIANA
MARCELO	DINIZ
CARLOS	LIMA
ROBERTA	PERES

C)

```
SELECT nome, sobrenome, SALARIO  
FROM FUNCIONARIOS  
where SALARIO BETWEEN 15000 AND 30000
```

NOME	SOBRENOME	SALARIO
FERNANDA	SOUZA	30000

D)

```
UPDATE FUNCIONARIOS  
SET SALARIO = SALARIO * 1.1  
WHERE CD_FUNCIONARIO = 5
```

```
SELECT SALARIO  
FROM FUNCIONARIOS  
WHERE CD_FUNCIONARIO = 5
```

SALARIO
5500

- a) Retornar uma consulta com a média salarial e o nome agrupado por departamento.
- b) Retornar todos os nomes que contenham a letra “a” no nome.
- c) Selecionar todos os salários que estejam entre 15000 e 30000
- d) O Departamento de RH decidiu que o funcionário número 5 vai receber um aumento salarial de 10%.
- e) Todos os funcionários do departamento 30 devem receber um aumento de 20% no salário.
- f) Todo o mês de janeiro os funcionários recebem um dissídio salarial decidido em assembleia com o sindicato. Esse ano, o reajuste foi de 6,5% no salário atual. Aplicar a nova regra para todos os colaboradores da empresa.
- g) O funcionário com o nome Marcelo, precisa ser removido do quadro de funcionários.
- h) O departamento de Ti será terceirizado e todos os recursos serão realocados. Excluir todos os respectivos funcionários do quadro de funcionários.
- i) Excluir todos os funcionários da tabela de funcionários.
- j) Excluir a tabela de funcionários do banco de dados.
- k) Alterar o departamento de número 10 para 100.
- l) Alterar o nome do departamento número 100 para terceirizado, assim como sua descrição.
- m) Contar quantos departamentos possuem na tabela.
- n) Excluir todos os registros da tabela de departamentos.
- o) Dropar a tabela de departamentos.

E)

```
UPDATE FUNCIONARIOS  
SET SALARIO = SALARIO * 1.2  
WHERE CD_DEPT = 30
```

```
SELECT SALARIO  
FROM FUNCIONARIOS  
WHERE CD_DEPT = 30
```

SALARIO
12000
6600

F)

```
UPDATE FUNCIONARIOS SET SALARIO = SALARIO * 1.065
```

```
SELECT SALARIO FROM FUNCIONARIOS
```

SALARIO

31950

3195

1065

1597.5

12780

7029

G)

DELETE FROM FUNCIONARIOS

WHERE NOME = 'MARCELO '

SELECT NOME, SOBRENOME FROM FUNCIONARIOS

NOME	SOBRENOME
FERNANDA	SOUZA
CAIO	VIANA
CARLOS	LIMA
ROBERTO	PIRES
ROBERTA	PERES

H)

```
DELETE FROM FUNCIONARIOS  
WHERE CD_DEPT = 10
```

```
SELECT NOME, SOBRENOME ,CD_DEPT  
FROM FUNCIONARIOS
```

NOME	SOBRENOME	CD_DEPT
FERNANDA	SOUZA	50
CAIO	VIANA	15
ROBERTO	PIRES	30
ROBERTA	PERES	30

- a) Retornar uma consulta com a média salarial e o nome agrupado por departamento.
- b) Retornar todos os nomes que contenham a letra “a” no nome.
- c) Selecionar todos os salários que estejam entre 15000 e 30000
- d) O Departamento de RH decidiu que o funcionário número 5 vai receber um aumento salarial de 10%.
- e) Todos os funcionários do departamento 30 devem receber um aumento de 20% no salário.
- f) Todo o mês de janeiro os funcionários recebem um dissídio salarial decidido em assembleia com o sindicato. Esse ano, o reajuste foi de 6,5% no salário atual. Aplicar a nova regra para todos os colaboradores da empresa.
- g) O funcionário com o nome Marcelo, precisa ser removido do quadro de funcionários.
- h) O departamento de Ti será terceirizado e todos os recursos serão realocados. Excluir todos os respectivos funcionários do quadro de funcionários.
- i) Excluir todos os funcionários da tabela de funcionários.
- j) Excluir a tabela de funcionários do banco de dados.
- k) Alterar o departamento de número 10 para 100.
- l) Alterar o nome do departamento número 100 para terceirizado, assim como sua descrição.
- m) Contar quantos departamentos possuem na tabela.
- n) Excluir todos os registros da tabela de departamentos.
- o) Dropar a tabela de departamentos.

I)

DELETE FROM FUNCIONARIOS

SELECT * FROM FUNCIONARIOS

no data found

J)

DROP TABLE FUNCIONARIOS

SELECT * FROM FUNCIONARIOS

ORA-00942: table or view does not exist

K)

UPDATE DEPARTAMENTO

SET CD_DEPT = 100

WHERE CD_DEPT = 10

SELECT * FROM DEPARTAMENTO

CD_DEPT	NOME_DEPT	DS_DEPT
30	TESOURARIA	DEPARTAMENTO DE FINANÇAS
50	DIRETORIA	DIRETORIA REGIONAL
15	RH	RECURSOS HUMANOS
100	TI	TECNOLOGIA DA INFORMACAO

L)

UPDATE DEPARTAMENTO

SET NOME_DEPT = 'TERCEIRIZADO '

WHERE CD_DEPT = 100

SELECT * FROM DEPARTAMENTO

CD_DEPT	NOME_DEPT	DS_DEPT
30	TESOURARIA	DEPARTAMENTO DE FINANÇAS
50	DIRETORIA	DIRETORIA REGIONAL
15	RH	RECURSOS HUMANOS
100	TERCEIRIZADO	TECNOLOGIA DA INFORMACAO

- a) Retornar uma consulta com a média salarial e o nome agrupado por departamento.
- b) Retornar todos os nomes que contenham a letra "a" no nome.
- c) Selecionar todos os salários que estejam entre 15000 e 30000
- d) O Departamento de RH decidiu que o funcionário número 5 vai receber um aumento salarial de 10%.
- e) Todos os funcionários do departamento 30 devem receber um aumento de 20% no salário.
- f) Todo o mês de janeiro os funcionários recebem um dissídio salarial decidido em assembleia com o sindicato. Esse ano, o reajuste foi de 6,5% no salário atual. Aplicar a nova regra para todos os colaboradores da empresa.
- g) O funcionário com o nome Marcelo, precisa ser removido do quadro de funcionários.
- h) O departamento de Ti será terceirizado e todos os recursos serão realocados. Excluir todos os respectivos funcionários do quadro de funcionários.
- i) Excluir todos os funcionários da tabela de funcionários.
- j) Excluir a tabela de funcionários do banco de dados.
- k) Alterar o departamento de número 10 para 100.
- l) Alterar o nome do departamento número 100 para terceirizado, assim como sua descrição.
- m) Contar quantos departamentos possuem na tabela.
- n) Excluir todos os registros da tabela de departamentos.
- o) Dropar a tabela de departamentos.

M)

```
SELECT COUNT(*) QTD_DEPTOS  
FROM DEPARTAMENTO
```

QTD_DEPTOS
4

N)

DELETE FROM DEPARTAMENTO

SELECT * FROM DEPARTAMENTO

no data found

O)

DROP TABLE DEPARTAMENTO

Table dropped.

SELECT * FROM DEPARTAMENTO

ORA-00942: table or view does not exist

FIM