



Fundação Educacional Comunitária
de São Sebastião do Paraíso



Sistemas de
Informação

SQL – Linguagem de Manipulação de Dados

Disciplina: Banco de Dados I

Prof. Me. Fernando Roberto Proença

SQL – Linguagem de Manipulação de Dados

2

- A Linguagem de Manipulação de Dados (DML - *data manipulation language*) são comandos SQL para acesso e/ou manipulação de dados, tais como:
 - **INSERT** – insere dados em uma tabela do banco de dados;
 - **SELECT** – recupera dados armazenados no banco de dados;
 - **UPDATE** – atualiza dados do banco de dados;
 - **DELETE** – exclui dados do banco de dados.

SQL – Linguagem de Manipulação de Dados

3

- Comandos de Manipulação de Dados em SQL:
 - ▣ INSERT
 - ▣ SELECT
 - ▣ UPDADE
 - ▣ DELETE
 - ▣ WHERE
 - ▣ GROUP BY
 - ▣ HAVING
 - ▣ ORDER BY

SQL – DML – Comando INSERT INTO

4

- Inclusão de dados na tabela – Sintaxe
 - ▣ Forma 1: Escolhendo os atributos que deseja inserir dados:

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

- ▣ Forma 2: Inserindo dados em todos os atributos:

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

SQL – DML – Comando INSERT INTO

5

- Inclusão de dados na tabela – Exemplo

1. **INSERT INTO** alunos (cpf, nome, telefone)
VALUES ('123', 'Maria', '9988-7766');
2. **INSERT INTO** alunos (cpf, nome)
VALUES ('456', 'Ana');

ALUNOS

<u>CPF</u>	Nome	Telefone
123	Maria	9988-7766
456	Ana	

SQL – DML – Comando SELECT

6

- Sintaxe básica:

```
SELECT < atributos | * > FROM < tabela >
```

- Exemplo:

```
SELECT * FROM alunos;
```

ALUNOS

<u>CPF</u>	Nome	Telefone
123	Maria	9988-7766
456	Ana	

SQL – DML – Comando SELECT (com Condições)

7

- Sintaxe básica:

```
SELECT < atributos | * > FROM tabela  
[ WHERE < condição > ]
```

- Exemplo:

```
SELECT * FROM alunos WHERE cpf = '123';
```

ALUNOS

CPF	Nome	Telefone
123	Maria	9988-7766
456	Ana	

SQL – DML – Comando UPDATE

8

- Alteração de dados na tabela – Sintaxe

```
UPDATE tabela SET  
    atributo1 = <valor1>,  
    atributo2 = <valor2>,  
    ...  
    atributoN = <valorN>  
WHERE ( CONDICAÇÃO )
```

Define quais linhas
(tuplas) terão seus
valores modificados.

SQL – DML – Comando UPDATE

9

- Alteração de dados na tabela – Exemplo

```
UPDATE alunos  
SET telefone = '9876-5432'  
WHERE cpf = '456';
```

ALUNOS

CPF	Nome	Telefone
123	Maria	9988-7766
456	Ana	9876-5432

SQL – DML – Comando DELETE

10

- Exclusão de tuplas (registros) na tabela – Sintaxe

```
DELETE FROM tabela  
WHERE ( CONDICAO )
```

Define quais linhas
(tuplas) Serão excluídas,
segundo uma condição.

SQL – DML – Comando DELETE

11

- Exclusão de tuplas (registros) na tabela – Exemplo

```
DELETE FROM alunos  
WHERE cpf = '123';
```

ALUNOS

CPF	Nome	Telefone
123	Maria	9988-7766
456	Ana	9876-5432

SQL – DML – Comando DELETE


12

- Exclusão de tuplas (registros) na tabela – Exemplo

```
DELETE FROM alunos  
WHERE cpf = '123';
```

ALUNOS

CPF	Nome	Telefone
123	Maria	9988-7766
456	Ana	9876-5432



SQL – DML – Comando DELETE

13

- Exclusão de tuplas (registros) na tabela – Exemplo

```
DELETE FROM alunos  
WHERE cpf = '123';
```

ALUNOS

CPF	Nome	Telefone
456	Ana	9876-5432

Dúvidas?

14



Prof. Me. Fernando Roberto Proença

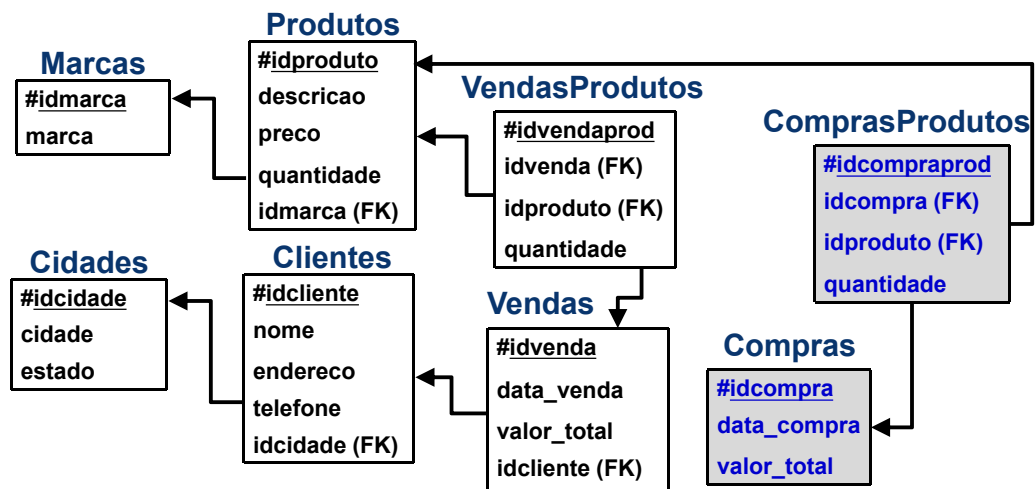
fernandorroberto@gmail.com

Vamos Praticar!!!



Atividade 02 (Avaliativa) – no BD “bdloja” crie duas novas tabelas e faça os seguintes comandos DML...

16



Atividade 02 (Avaliativa) – no BD “bdloja” crie duas novas tabelas e faça os seguintes comandos DML...

17

1. Cadastre (insira) pelo menos duas cidades e pelo menos três clientes para cada cidade cadastrada.
2. Cadastre pelo menos duas marcas e pelo menos três produtos para cada marca cadastrada.
3. Altere o nome e o telefone do cliente com “*idcliente* = 2” para “José da Silva” e “(35) 9 9988-7766”, respectivamente.
4. Altere o preço para R\$ 100,00 e a quantidade para 5, onde a chave primária do produto for igual a 5.
5. Cadastre uma nova marca, verifique a sua chave primária e exclua esta marca que acabou de ser cadastrada.

Atividade 02 (Avaliativa) – no BD “bdloja” crie duas novas tabelas e faça os seguintes comandos DML...

18

6. Cadastre pelo menos três vendas. Cada venda deverá ter um cliente diferente.
7. Para cada venda, cadastre pelo menos dois produtos vendidos. Cada venda deverá ter produtos diferentes.
8. Altere a data da venda com “*idvenda* = 2” para a data “25/08/2018”
9. Exclua a venda onde o “*idvenda* = 3”.
10. Cadastre pelo menos três compras.
11. Para cada compra, cadastre pelo menos dois produtos comprados. Cada compra deverá ter produtos diferentes.
12. Altere a data da compra onde o “*idcompra* = 3” para a data atual.
13. Exclua a compra que tenha o “*idcompra* = 2”.

Referências

19

- DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 8. ed. Editora Campus, 2004.
- ELMASRI, R.; NAVATHE, S. **Sistemas de banco de dados**. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2011. Capítulo 4.
- MariaDB. Documentação do MariaDB. Disponível em:
<https://mariadb.com/docs/>
- ROB, P.; CORONEL, C. **Sistemas de banco de dados** : Projeto, implementação e gerenciamento. 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.. Capítulo 7.
- Agradeço à professora **Renata de Oliveira Rodrigues**, que cedeu o material base para montar esta apresentação.