



Microsoft®
SQL Server®



Alex Sander Resende de Deus

A 25 anos ensinando programação a jovens e adultos.

Apaixonado por tecnologia é atualmente coordenador de cursos na ETEC Albert Einstein. Na FIAP atua como professor na FIAP School, lecionando C#, SQLServer e Desenvolvimento Mobile

Aula 03

Comandos DML

Data Manipulation Language

Linguagem de manipulação de dados (ou DML, de Data Manipulation Language) é o grupo de comandos dentro da linguagem SQL utilizado para a recuperação, inclusão, remoção e modificação de informações em bancos de dados. Os principais comandos DML são Select, Insert, Update e Delete.

Vale ressaltar que alguns autores colocam o comando Select em outro grupo de comandos: DQL (Data Query Language)

SELECT

- Uma declaração SELECT permite a consulta e retorno de um conjunto de registros de uma ou mais tabelas. O comando SELECT contém diversas cláusulas opcionais que servem para filtrar e tratar adequadamente a informação retornada.

A sintaxe mínima da instrução SELECT é:

SELECT campos FROM tabela

Você pode usar um asterisco (*) para selecionar todos os campos na tabela. O exemplo abaixo seleciona todos os campos na tabela usuarios:

SELECT * FROM tabela

UPDATE

Uma declaração UPDATE é uma atualização dos dados de um ou mais registros de uma tabela. O comando UPDATE contém diversas cláusulas opcionais que permitem tratar adequadamente o tipo de atualização que deverá ser realizada.

DELETE

Uma declaração DELETE remove um ou mais registros de uma tabela. O comando DELETE pode conter as condições de deleção das informações.



Operadores Relacionais

> maior que

< menor que

>= maior ou igual

<= menor ou igual

= igual

!= diferente



Praticando no SQLServer



- - - create database aulaDML
 - - use aulaDML

```
create table produtos (  
  id int primary key,  
  nomeProduto varchar(30) not null,  
  descricaoProduto varchar(100) not null,  
  dataValidade date,  
  tipo varchar(15) not null,  
  precoCompra float not null,  
  precoVenda float  
)
```

/*1 - Inserindo dados*/

```
insert into produtos
```

```
(id,nomeProduto,descricaoProduto,dataValidade,tipo,precoCompra,precoVenda)
values (1,'Massa pizza fresca','Massa fresca que fica crocante ao assar','2021-
05-15','Perecível',8.76,12.29)
```

```
insert into produtos
```

```
(id,nomeProduto,descricaoProduto,dataValidade,tipo,precoCompra,precoVenda)
values (2,'Bom Bril','Palha de aço de uso doméstico',null,'Palha de aço',5,7.5)
```

```
insert into produtos
```

```
(id,nomeProduto,descricaoProduto,dataValidade,tipo,precoCompra,precoVenda)
values (3,'Smart TV LG','UHD 4K 60pol.',null,'Eletronico',2500,null)
```

/*2 - Excluir dados da tabela*/

delete from produtos
where id=1

/*ATENÇÃO: o comando abaixo excluía TODOS os produtos que custam 5 reais,
sejam

quantos forem*/

delete from produtos
where precoCompra=5

/*CUIDADO COM ESTE COMANDO*/

delete from produtos

/*3 - Atualizar dados da tabela*/

```
update produtos set nomeProduto='Massa de pizza Petibom'
where id=1
```

```
update produtos set descricaoProduto='Ideal para paes e
pizzas',precoCompra=6.89
where id=1
```

```
/*Preço de venda é sempre 30% superior ao preço de compra*/
update produtos set precoVenda=precoCompra*1.3
```

```
/*Conceder 10% de desconto aos produtos que custem mais de R$100*/
update produtos set precoVenda=precoVenda-(precoVenda*0.1)
where precoVenda>100
```

/*Aplicar 3% de aumento (ao preço de venda) aos produtos com entre R\$5 e R\$10*/

update produtos set precoVenda=precoVenda*1.03
where precoVenda>=5 and precoVenda<=10

/*Conceder 2% de desconto a todos os produtos do setor ELETRONICO que custem menos de R\$3000*/

update produtos set precoVenda=precoVenda-(precoVenda*0.02)
where tipo='ELETRONICO' and precoVenda<3000

Para verificação de resultados,
use o seguinte comando:

```
select * from produtos
```




Momento Hands On



- Dentro do seu banco de dados SQL Server, crie uma tabela chamada veículos, destinada ao controle do estoque de uma loja de automóveis, com a seguinte estrutura:

Placa varchar(7) Chave Primária

Marca varchar(20) not null

Modelo varchar(20) not null

Cor varchar(20) not null

Opcionais varchar(100)

Ano int not null

ValorCompra float not null

1 - Insira nesta tabela 10 registros, sendo:

- Alterne fábricas e modelos (Jeep, Ford, Fiat e outros)
- Varie o ano dos veículos entre 2000 e 2021
- Pelo menos 3 placas começando com DAB
- Valores de compra e venda entre R\$ 60.000,00 e R\$ 250.000,00

2 – Altere a estrutura da tabela adicionando o campo :

ValorVenda float

3 – Altere o preço de venda aplicando margem de lucro de 40% sobre o preço de compra.

4 – Exclua um veículo qualquer, utilizando a placa como critério de exclusão

5 – Inclua na tabela o campo :

CidadeRegistro varchar(30)

6 – Inclua para cada veículo a cidade onde ele foi registrado

7 – Conceda um desconto de 10% aos veículos de ano entre 2000 e 2005 (altere o valor de venda)

8 – Conceda um desconto de 5% aos veículos de ano superior a 2013 (altere o valor de venda)

10 – Mude o valor de venda, acrescentando 3%, para todos os veículos da marca FORD

11 – Aplique desconto de 5% aos veículos cujo modelo seja Tracker.

12 – Remova o campo Opcionais da estrutura da tabela.

13 - Aplique um acréscimo de 3% sobre os veículos ECOSPORT, com ano de fabricação entre 2000 e 2007 (altere o valor de venda)

14 - Conceda um desconto de 5% a todos os veículos de marca JEEP, com ano superior a 2019 e valor de venda até R\$120.000,00 (altere o valor de venda)

15 - Remova da tabela todos os veículos da marca FORD

OBRIGADO



profalex.deus@fiap.com.br



linkedin.com/in/alexanderresende

FIAP MBA⁺

Copyright © 2019 | Professor (a) Nome do Professor
Todos os direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento, é expressamente
proibido sem consentimento formal, por escrito, do professor/autor.

FIAP