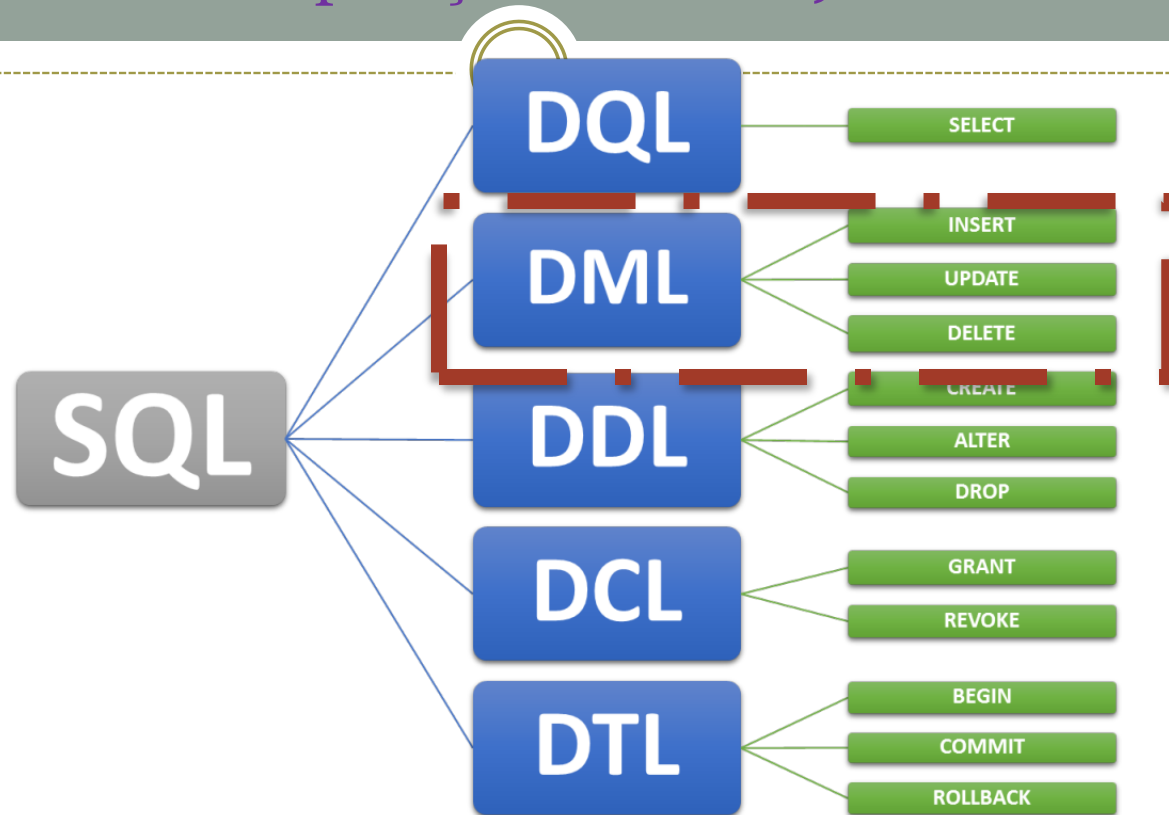


COMANDOS DML

Data Manipulation Language (Linguagem de Manipulação de Dados)



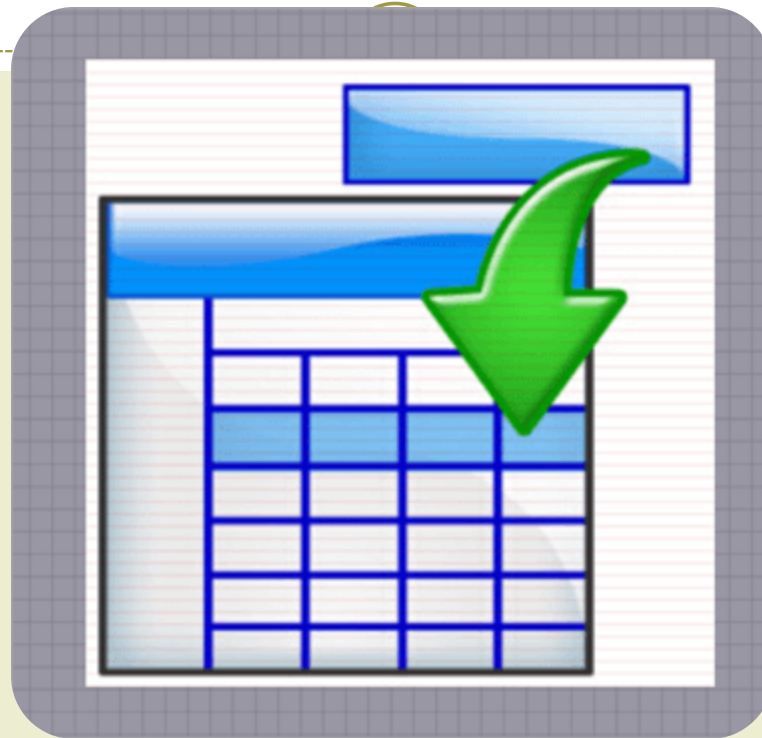
DML



- O **DML** ou **Data Manipulation Language** (Linguagem de Manipulação de Dados) interage diretamente com os dados dentro das tabelas.
- Possui **três** comandos para esta manipulação:
 - **INSERT,**
 - **UPDATE** e
 - **DELETE.**

BANCO DE DADOS

INSERT



PROF. ME. JOICE WOLFRANN

COMANDO INSERT

O Comando INSERT INTO é usado para acrescentar novos registros em uma tabela.

INSERT INTO é usado para adicionar novos registros em tabelas de um banco de dados.

INSERT INTO pode contar valores de algumas colunas de uma tabela ou todas as suas colunas.

INSERT INTO pode também ser combinado com comando select.

.

COMANDO INSERT



Uma **tabela** criada não contém nenhum dado. Ela define um **tipo de dado**.

Os dados são inseridos nas tabelas em formas de tuplas (linhas), uma de cada vez.

A menor unidade de medida de uma tabela é uma linha, ainda que ela não contenha todos os campos.

O comando INSERT é utilizado para criar uma nova linha.

O comando requer o nome da tabela e os valores da linha.

COMANDO INSERT



Para inserir linhas nas tabelas definidas com o comando CREATE TABLE, utilizaremos o comando INSERT:

Valores a serem

Inserir na
Tabela
designada

Os nomes dos
campos são
opcionais.

armazenados. Devem
estar na mesma ordem
declarada.

```
INSERT INTO ATOR (nome, sobrenome) VALUES('Peter', 'Dinklage');
```

Tabela na qual a linha (tupla) será inserida e os campos que serão utilizados.

Não é obrigatório declarar todos os campos, apenas os desejados e obrigatórios.

COMANDO INSERT

```
1  INSERT INTO nome_tabela (lista-de-campos)
2  VALUES (lista_dados)
3
4  --OU
5
6  INSERT INTO nome_tabela VALUES (lista_dados)
```

- Nome_tabela: nome da tabela no qual será inserido os dados.
- Lista-de-campos: nome das colunas que receberão os valores.
- Lista-dados: valores que serão inseridos na tabela.

COMANDO INSERT

- A ordem das colunas é flexível, mas os valores devem estar alinhados com a declaração.
- Tipos de dados que não sejam tipos numéricos simples, normalmente devem estar entre aspas simples ('), datas, por exemplo.
- O comando pode ser escrito em múltiplas linhas.

```
INSERT INTO FILME (titulo, descricao, ano_lancamento, idioma_id, duracao_aluguel,  
taxa_aluguel, tamanho, custo_reposicao, taxa, caracteristicas_especiais)
```

```
VALUES ('Game of Thrones', 'Há muito tempo...', '2021-01-01', 2, 3, 3, 1, 30, 5, 'Série');
```


COMANDO INSERT



- o **Não é obrigatório** listar o nome dos campos.
- o Os valores, nesse caso, devem ser listados na ordem em que foram declarados na tabela.

```
INSERT INTO ATOR VALUES(DEFAULT, 'Lena', 'Headey');
```

- o O termo **DEFAULT** faz com que o PostgreSQL utilize o valor padrão definido para a coluna.

COMANDO INSERT



- É possível inserir múltiplas linhas com um único comando:

```
INSERT INTO IDIOMA (nome) VALUES ('Francês'),  
('Italiano'),  
('Japonês'),  
('Chinês'),  
('Espanhol');
```



INSERT INTO livros (titulo, autor, isbn, edicao, editora, anoPublicacao, qtdePaginas, genero, idioma, quantidade, disponivel)
VALUES ('orgulho e preconceito', 'jane austen', '978-8544001820', 'luxo', 'martin claret', 2018, 424, 'romance', 'portugues', 2, 2);

```
1 | INSERT INTO empregados (Codigo, Nome, Salario)
2 |     SELECT (Codigo, Nome, Salario)
3 |     FROM empregados_filial
4 |     Where departamento = 2
```

Exercicio 01



1. Complete:

_____Clientes_____

Nome do cliente,
Endereço,
Cidade,
Código postal,
País_____

'Hambúrguer Hekkan',
'Gateveien 15',
'Sandes',
'4306',
'Noruega'
_____;

Exercicio 01 - resposta



1. Complete:

INSERT INTO Clientes(

Nome do cliente,
Endereço,
Cidade,
Código postal,
País__)

__VALUES(_____
'Hambúrguer Hekkan',
'Gateveien 15',
'Sandes',
'4306',
'Noruega'
____);

EXERCÍCIO 02



Tabela CLIENTE

Codigo	Nome	SobreNome	Data	Idade	CPF	Sexo
Integer(PK) Not Null	Varchar(20) Not Null	Varchar(30) Null	date Not Null	Integer Not Null	Integer Not Null	Varchar(10) Not Null

- 1 - Crie a tabela acima usando o comando em SQL CREATE TABLE, com as suas devidas estruturas.
- De acordo com a tabela Cliente, insira 4 tuplas usando o comando em SQL INSERT INTO, conforme dados abaixo:

Codigo	Nome	SobreNome	Data_Nasc	Idade	CPF	Sexo	Salario
01	Leo	Pires	10/10/1980	34	123456789	M	540,00
02	Leoncio	Silva	01/05/1982	32	987654321	M	1.500,00
03	Leandro	Souza	30/12/1960	54	654987321	M	2.000,00
04	Ana	Felix	25/11/1962	52	321456789	F	2.300,00

EXERCICIO 03



- Crie, no seu banco de dados, a tabela abaixo, insira os valores apresentados e em seguida escreva as consultas solicitadas abaixo.
OBS: Os valores em branco devem ser nulos no banco de dados

ID_NF	ID_ITEM	COD_PROD	VALOR_UNIT	QUANTIDADE	DESCONTO (%)
1	1	1	25,00	10	5
1	2	2	13,50	3	
1	3	3	15,00	2	
1	4	4	10,00	1	
1	5	5	30,00	1	
2	1	3	15,00	4	
2	2	4	10,00	5	
2	3	5	30,00	7	
3	1	1	25,00	5	
3	2	4	10,00	4	
3	3	5	30,00	5	
3	4	2	13,50	7	
4	1	5	30,00	10	15

EXERCICIO 04



Crie uma base de dados Universidade com as tabelas a seguir:

- ❖ Alunos (MAT, nome, endereço, cidade)
- ❖ Disciplinas (COD_DISC, nome_disc, carga_hor)
- ❖ Professores (COD_PROF, nome, endereço, cidade)
- ❖ Turma (COD_DISC, COD_TURMA, COD_PROF, ANO, horário)
- ❖ COD_DISC referencia Disciplinas
- ❖ COD_PROF referencia Professores
- ❖ Histórico (MAT, COD_DISC, COD_TURMA, COD_PROF, ANO, frequência, nota)
- ❖ MAT referencia Alunos
- ❖ COD_DISC, COD_TURMA, COD_PROF, ANO referencia Turma

EXERCICIO 04



INSIRA OS SEGUINTEs REGISTROS:

ALUNOS:

- (2015010101, JOSE DE ALENCAR, RUA DAS ALMAS, NATAL)
- (2015010102, JOÃO JOSÉ, AVENIDA RUY CARNEIRO, JOÃO PESSOA)
- (2015010103, MARIA JOAQUINA, RUA CARROSSEL, RECIFE)
- (2015010104, MARIA DAS DORES, RUA DAS LADEIRAS, FORTALEZA)
- (2015010105, JOSUÉ CLAUDINO DOS SANTOS, CENTRO, NATAL)
- (2015010106, JOSUÉLISSON CLAUDINO DOS SANTOS, CENTRO, NATAL)

DISCIPLINAS:

- (BD, BANCO DE DADOS, 100)
- (POO, PROGRAMAÇÃO COM ACESSO A BANCO DE DADOS, 100)
- (WEB, AUTORIA WEB, 50)
- (ENG, ENGENHARIA DE SOFTWARE, 80)

EXERCICIO 04



PROFESSORES:

(212131, NICKERSON FERREIRA, RUA MANAÍRA, JOÃO PESSOA)

(122135, ADORILSON BEZERRA, AVENIDA SALGADO FILHO, NATAL)

(192011, DIEGO OLIVEIRA, AVENIDA ROBERTO FREIRE, NATAL)

TURMA:

(BD, 1, 212131, 2015, 11H-12H)

(BD, 2, 212131, 2015, 13H-14H)

(POO, 1, 192011, 2015, 08H-09H)

(WEB, 1, 192011, 2015, 07H-08H)

(ENG, 1, 122135, 2015, 10H-11H)

HISTÓRICO:

INSIRA VALORES PARA TODOS OS ALUNOS EM TODAS AS DISCIPLINAS