

# BANCO DE DADOS

DML: INSERT



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE

eliezio.soares@ifrn.edu.br | <https://docente.ifrn.edu.br/elieziosoares>

Msc. Eliezio Soares

# 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:

Inserir na  
Tabela  
designada

Os nomes dos  
campos são  
opcionais.

Valores a serem  
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

- 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...', '2011-01-01', 2, 3, 3, 1, 30, 5, 'Série');
```

# COMANDO INSERT

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

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

- 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');
```

# DÚVIDAS?



# EXERCÍCIO

- Popule a TABELA IDIOMA com os idiomas abaixo:
  - Português; Inglês; Espanhol; Italiano; Francês; Japonês; Chinês;
- Popule a TABELA FILME com seus dois filmes ou séries favoritos.
- Popule a TABELA ATOR com os 5 (ou mais) principais atores de cada filme/série.
- Insira os vínculos entre as linhas da tabela ATOR e FILME, populando a tabela ATOR\_FILME.



# COPY

- O comando COPY move dados entre tabelas do PostgreSQL e arquivos padronizados.
- **COPY TO** copia conteúdo de uma tabela para um arquivo.
- **COPY FROM** copia dados de um arquivo para uma tabela.

```
COPY table_name ( column [, ...] )
```

```
FROM { 'filename' }
```

```
option [, ...]
```

```
COPY table_name ( column [, ...] )
```

```
TO { 'filename' }
```

```
option [, ...]
```

# COPY - OPTIONS

- NULL '\*'
- CSV
- CSV HEADER
- DELIMITER
- DELIMITER HEADER
- ...

# COPY FROM

- Importar atores de um arquivo 'atores.txt';
- Os campos NOME e SOBRENOME estão separados por ( , );

```
COPY ATOR (nome, sobrenome)
```

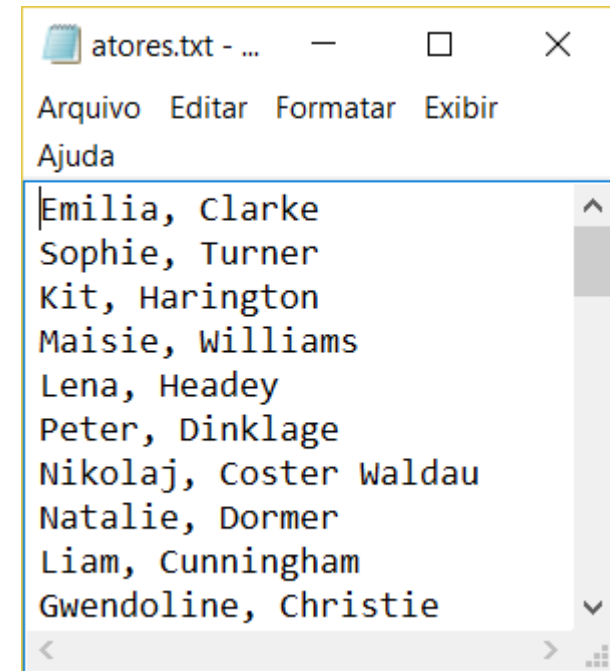
```
FROM 'F:\...\atores.txt'
```

```
DELIMITER ','
```

```
COPY ATOR (nome, sobrenome)
```

```
FROM '/tmp/atores.txt'
```

```
DELIMITER ','
```



# COPY TO

- Exportar atores para o arquivo 'atores2.txt'.
- Os campos **NOME** e **SOBRENOME** devem ser separados por ( | ).

```
COPY ATOR (nome, sobrenome)
```

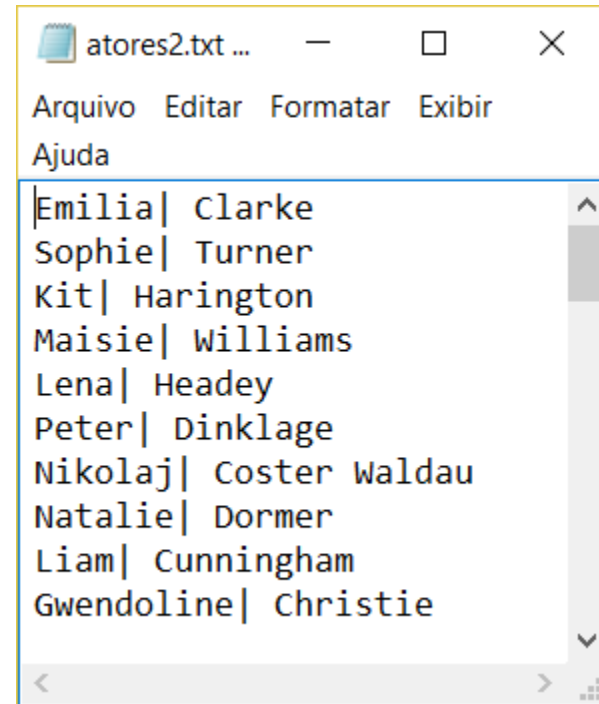
```
TO 'F:\...\atores2.txt'
```

```
DELIMITER '|';
```

```
COPY ATOR (nome, sobrenome)
```

```
TO '/tmp/atores2.txt'
```

```
DELIMITER '|';
```



The screenshot shows a text editor window titled 'atores2.txt ...'. The menu bar includes 'Arquivo', 'Editar', 'Formatar', 'Exibir', and 'Ajuda'. The text content is as follows:

```
Emilia| Clarke  
Sophie| Turner  
Kit| Harington  
Maisie| Williams  
Lena| Headey  
Peter| Dinklage  
Nikolaj| Coster Waldau  
Natalie| Dormer  
Liam| Cunningham  
Gwendoline| Christie
```

# DÚVIDAS?



# EXERCÍCIO

- Busque uma lista de países, prepare um arquivo com esses países e copie os dados para a tabela PAÍS.
- Busque uma lista de cidades brasileiras, prepare um arquivo com essas cidades e copie os dados para a tabela CIDADE.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PostgreSQL 9.0.22 Documentation. Disponível em:  
<<https://www.postgresql.org/files/documentation/pdf/9.0/postgresql-9.0-US.pdf>>. Acesso em 27 Set. 2016.

O Comando Copy. Disponível em:  
<http://postgresqlbr.blogspot.com.br/2007/07/o-comando-copy.html>  
. Acesso em 15 Nov. 2016.