

Banco de Dados – C07

Felipe Tagawa Reis

Comandos

Básicos

Inatel

Linguagem SQL

SQL COMMANDS

1 DATA DEFINITION LANGUAGE (DDL)

- CREATE
- DROP
- ALTER
- TRUNCATE

2 DATA MANIPULATION LANGUAGE (DML)

- INSERT
- UPDATE
- DELETE

3 DATA CONTROL LANGUAGE (DCL)

- GRANT
- REVOKE

4 TRANSACTION CONTROL LANGUAGE (TCL)

- COMMIT
- ROLLBACK
- SAVEPOINT

5 DATA QUERY LANGUAGE (DQL)

- SELECT

Aula de Hoje

SQL COMMANDS

1 DATA DEFINITION LANGUAGE (DDL)

- CREATE
- DROP
- ALTER
- TRUNCATE

2 DATA MANIPULATION LANGUAGE (DML)

- INSERT
- UPDATE
- DELETE

3 DATA CONTROL LANGUAGE (DCL)

- GRANT
- REVOKE

4 TRANSACTION CONTROL LANGUAGE (TCL)

- COMMIT
- ROLLBACK
- SAVEPOINT

5 DATA QUERY LANGUAGE (DQL)

- SELECT

Comando INSERT



```
1 INSERT INTO tabela (coluna1, coluna2, ...) VALUES (valor1, valor2, ...);  
2  
3 INSERT INTO Pessoa (nome, dataNasc, telefone, sexo) VALUES ('Felipe', '1995-12-13', '(35)99999-9999', 'Masculino');  
4 INSERT INTO Pessoa () VALUES (default, 'Pedro', '1995-12-14', '(35)99999-9990', 'Masculino');  
5 INSERT INTO Pessoa (nome, dataNasc, sexo) VALUES ('Maria', '1995-12-15', 'Feminino');  
6 INSERT INTO Pessoa (nome, dataNasc, telefone, sexo) VALUES ('Pedro', '1995-12-14', '(35)99999-9990', 'Masculino');
```

Visualização dos dados:

id	nome	dataNasc	telefone	sexo
1	Felipe	1995-12-13	(35)99999-9999	Masculino
2	Pedro	1995-12-14	(35)99999-9990	Masculino
3	Maria	1995-12-15	NULL	Feminino
4	Pedro	1995-12-14	(35)99999-9990	Masculino

Comando UPDATE



```
1 UPDATE tabela SET coluna1 = valor1, coluna2 = valor2, ... WHERE condição;  
2  
3 UPDATE Pessoa SET nome = 'Henrique' WHERE id = 4;  
4 UPDATE Pessoa SET dataNasc = '1999-12-16' WHERE nome = 'Felipe';
```

Visualização dos dados:

id	nome	dataNasc	telefone	sexo
1	Felipe	1999-12-16	(35)99999-9999	Masculino
2	Pedro	1995-12-14	(35)99999-9990	Masculino
3	Maria	1995-12-15	NULL	Feminino
4	Henrique	1995-12-14	(35)99999-9990	Masculino

SET SQL_SAFE_UPDATES = 0;

Inatel

Comando DELETE



```
1 DELETE FROM tabela WHERE condição; -- Condição Essencial  
2  
3 DELETE FROM Pessoa WHERE id = 2; -- Deleta o registro com id 2 (Pedro)
```

Visualização dos dados:

id	nome	dataNasc	telefone	sexo
1	Felipe	1999-12-16	(35)99999-9999	Masculino
3	Maria	1995-12-15	NULL	Feminino
4	Henrique	1995-12-14	(35)99999-9990	Masculino

Comando SELECT



1 **SELECT** coluna1, coluna2 **FROM** tabela **WHERE** condição; -- *Condição Opcional*

Nome	Cidade	Autor	Empresa
Batman	Gotham City	Robert Pattinson	DC
Homem-Aranha	Nova York	Tom Holland	Marvel
Mulher-Maravilha	Themyscira	Gal Gadot	DC
Homem de Ferro	Malibu	Robert Downey Jr.	Marvel
Superman	Metrópolis	David Corenswet	DC
Capitão América	Nova York	Chris Evans	Marvel

Comando SELECT

```
1 -- SELECT com todos os campos  
2 SELECT * FROM Personagem;
```

<u>id</u>	<u>nome</u>	<u>cidade</u>	<u>ator</u>	<u>company_publishing</u>
1	Batman	Gotham City	Robert Pattinson	DC
2	Homem-Aranha	Nova York	Tom Holland	Marvel
3	Mulher-Maravilha	Themyscira	Gal Gadot	DC
4	Homem de Ferro	Malibu	Robert Downey Jr.	Marvel
5	Superman	Metrópolis	David Corenswet	DC
6	Capitão América	Nova York	Chris Evans	Marvel

Comando SELECT



```
1 -- SELECT com condições  
2 SELECT nome, ator FROM Personagem WHERE cidade = 'Nova York';
```

nome	ator
Homem-Aranha	Tom Holland
Capitão América	Chris Evans

Comando SELECT



```
1 -- SELECT com operadores Lógicos (NOT e AND)
2 SELECT nome, ator, cidade FROM Personagem WHERE NOT cidade = 'Nova York'
3 AND company_publishing = 'DC';
```

id	nome	cidade	ator
1	Batman	Gotham City	Robert Pattinson
3	Mulher-Maravilha	Themyscira	Gal Gadot
5	Superman	Metrópolis	David Corenswet

Comando SELECT



```
1 -- SELECT com filtro de texto (LIKE)
2 SELECT * FROM personagem WHERE company_publishing LIKE 'M%';
3 SELECT * FROM personagem WHERE cidade LIKE '%York';
4 SELECT * FROM personagem WHERE ator LIKE 'Ro_____';
5 SELECT * FROM personagem WHERE nome LIKE '%Homem%';
```

id	nome	cidade	ator	company_publishing
2	Homem-Aranha	Nova York	Tom Holland	Marvel
4	Homem de Ferro	Malibu	Robert Downey Jr.	Marvel
6	Capitão América	Nova York	Chris Evans	Marvel

id	nome	cidade	ator	company_publishing
1	Batman	Gotham City	Robert Pattinson	DC

id	nome	cidade	ator	company_publishing
2	Homem-Aranha	Nova York	Tom Holland	Marvel
6	Capitão América	Nova York	Chris Evans	Marvel

id	nome	cidade	ator	company_publishing
2	Homem-Aranha	Nova York	Tom Holland	Marvel
4	Homem de Ferro	Malibu	Robert Downey Jr.	Marvel

Comando SELECT



```
1 -- SELECT com Limite de resultados  
2 SELECT nome, cidade FROM personagem LIMIT 2; -- Retorna os primeiros 2 registros
```

nome	cidade
Batman	Gotham City
Homem-Aranha	Nova York

Comando SELECT



```
1 -- SELECT com distinção de resultados  
2 SELECT DISTINCT cidade FROM personagem; -- Retorna cidades únicas
```

cidade
Gotham City
Nova York
Themyscira
Malibu
Metrópolis

Comando SELECT



```
1 -- SELECT com intervalo de valores (BETWEEN)
2 SELECT nome, ator FROM personagem WHERE id BETWEEN 2 AND 4;
```

nome	ator
Homem Aranha	Tom Holland
Mulher Maravilha	Gal Gadot
Homem de Ferro	Robert Downey Jr.

Comando SELECT



```
1 -- SELECT com múltiplos critérios (IN)
2 SELECT nome FROM personagem WHERE cidade IN ('Gotham City', 'Metrópolis'); -- Retorna quem está em Gotham City ou Metrópolis
```

nome
Batman
Superman

Comando SELECT



```
1 -- SELECT com agrupamento de resultados (GROUP BY)
2 SELECT company_publishing,
3 COUNT(*) AS total_personagens -- conta quantos personagens há em cada empresa
4 FROM personagem
5 GROUP BY company_publishing; -- Agrupa os personagens por empresa de publicação
```

company_publishing	total_personagens
DC	3
Marvel	3

Comando SELECT



```
1 -- SELECT com união de resultados (UNION)
2 SELECT cidade FROM personagem WHERE company_publishing = 'MARVEL'
3 UNION
4 SELECT cidade FROM personagem WHERE company_publishing = 'DC'
5 AND nome NOT LIKE '%a';
```

cidade
Nova York
Malibu
Gotham City
Metrópolis

Comando SELECT



1 -- SELECT com ordenação de resultados (ORDER BY)

2 **SELECT nome, cidade FROM personagem ORDER BY nome ASC;** -- Ordena os personagens por nome em ordem alfabética crescente

nome	cidade
Batman	Gotham City
Capitão América	Nova York
Homem Aranha	Nova York
Homem de Ferro	Malibu
Mulher Maravilha	Themyscira
Superman	Metrópolis

Comando SELECT



```
1 -- SELECT com ordenação de resultados (ORDER BY)
2 SELECT nome, cidade FROM personagem ORDER BY nome DESC; -- Ordena os personagens por nome em ordem alfabética decrescente
```

nome	cidade
Superman	Metrópolis
Mulher Maravilha	Themyscira
Homem de Ferro	Malibu
Homem Aranha	Nova York
Capitão América	Nova York
Batman	Gotham City

Comando SELECT

Buscando valores usando funções auxiliares

```
INSERT INTO comida (nome, preco, categoria) VALUES  
('Pizza Margherita', 35.50, 'Italiana'),  
('Sushi', 42.90, 'Japonesa'),  
('Hamburguer', 28.00, 'Americana');
```

```
SELECT MAX(preco) from comida;
```

MAX(preco)

42.90

```
SELECT ROUND(AVG(preco)) FROM comida;
```

ROUND(AVG(preco))

35

```
SELECT SUM(preco) FROM comida;
```

SUM(preco)

106.40

AULA
CONCLUÍDA!