

Banco de Dados – C07

Felipe Tagawa Reis

Comandos
Básicos

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

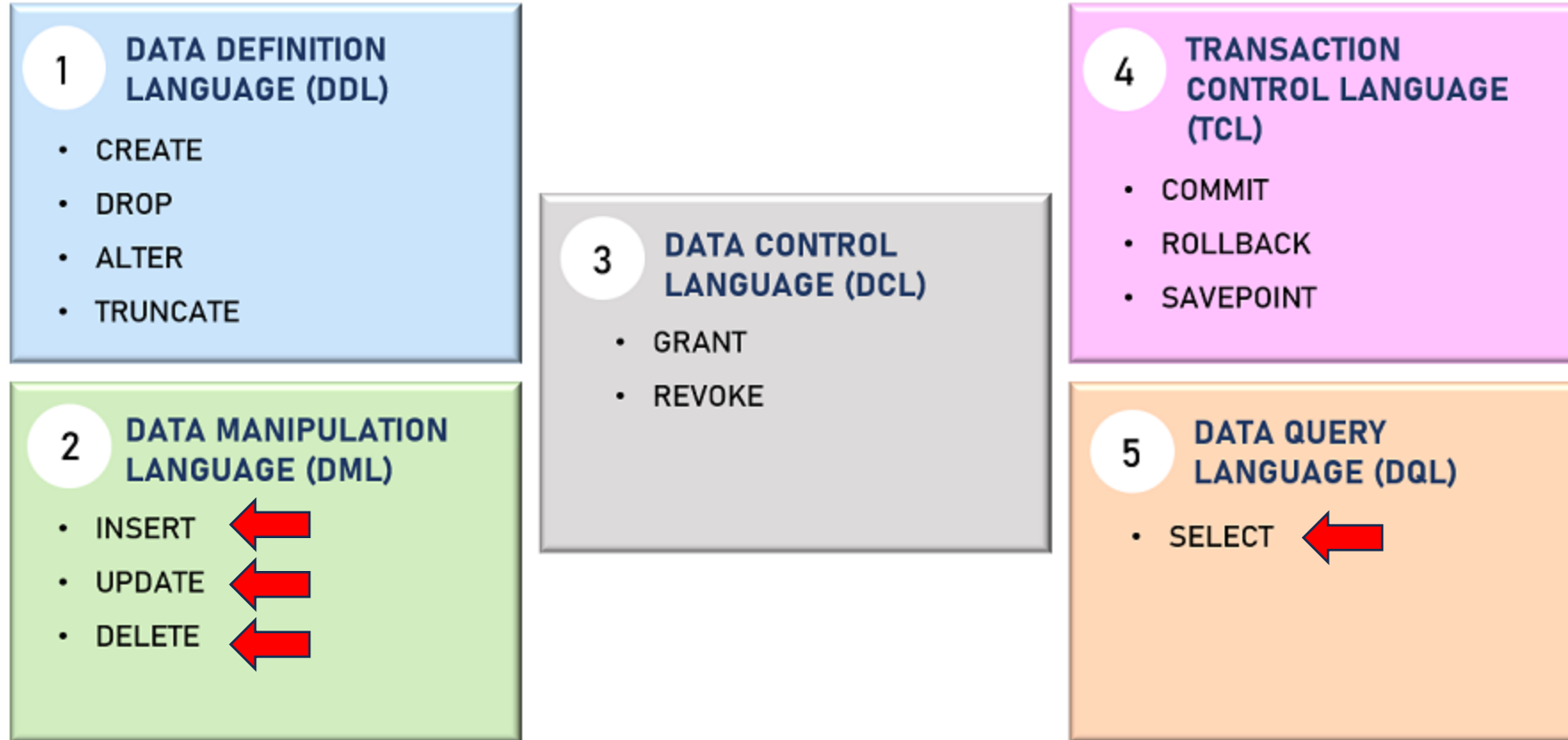
5

DATA QUERY LANGUAGE (DQL)

- SELECT

Aula de Hoje

SQL COMMANDS



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)999999-9999	Masculino
2	Pedro	1995-12-14	(35)999999-9990	Masculino
3	Maria	1995-12-15	NULL	Feminino
4	Henrique	1995-12-14	(35)999999-9990	Masculino

```
SET SQL_SAFE_UPDATES = 0;
```

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)999999-9999	Masculino
3	Maria	1995-12-15	NULL	Feminino
4	Henrique	1995-12-14	(35)999999-9990	Masculino

Comando SELECT



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

Nome	Cidade	Ator	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;
```

id	nome	cidade	ator	company_publishing
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
2	Homem-Aranha	Nova York	Tom Holland	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
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 ROUND(AVG(preco)) FROM comida;
```

ROUND(AVG(preco))
35

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

MAX(preco)
42.90

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

SUM(preco)
106.40

AULA
CONCLUÍDA!