

# Banco de Dados – C07

Felipe Tagawa Reis

Comandos DDL

# 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

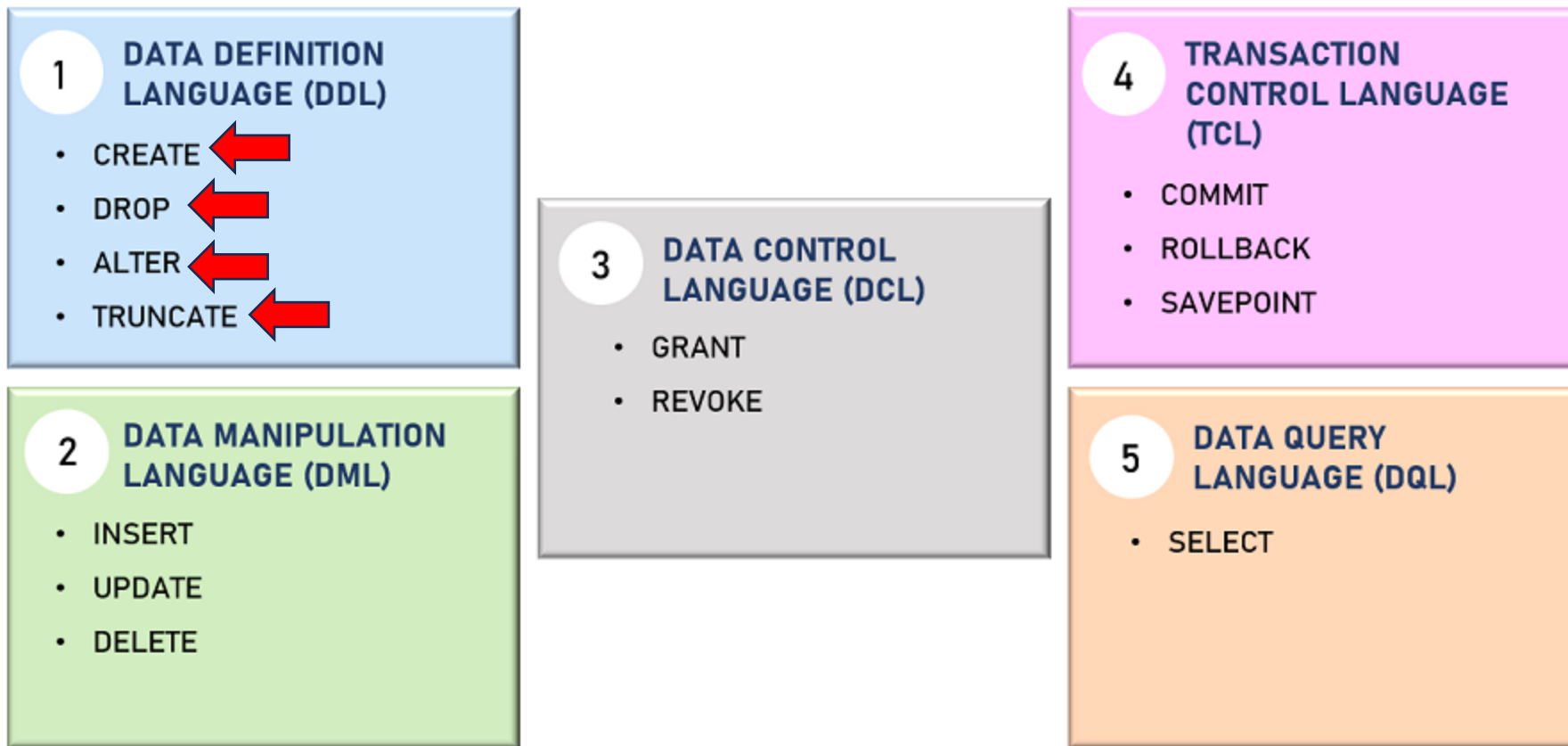
5

### DATA QUERY LANGUAGE (DQL)

- SELECT

# Aula de Hoje

## SQL COMMANDS



CREATE DATABASE BD;

# Comando CREATE

CREATE USER 'Monitor' IDENTIFIED BY 'senha';

Cláusula

```
CREATE TABLE Cliente (  
    codigo INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(45) NOT NULL,  
    telefone VARCHAR(15) NOT NULL  
);
```

**codigo INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,**

Nome do  
Atributo

Tipo do  
Atributo

Indica que o  
Atributo não  
pode ser  
nulo (NOT  
NULL)

Para Atributos  
numéricos, esse  
modificador incrementa  
em 1 no último inserido,  
sem a necessidade de  
inserir manualmente

Indica que este  
é um Atributo  
chave para a  
tabela em  
questão

# Comando DROP

Comando de exclusão de cláusulas presentes no banco de dados

```
DROP DATABASE IF EXISTS BD;
```

Cláusula

```
DROP USER 'Monitor';
```

Cláusula

```
DROP TABLE pessoa;
```

Cláusula

# Comando ALTER

Comando de modificação de cláusulas presentes no banco de dados

```
ALTER TABLE pessoa ADD saldo DOUBLE;
```

**Cláusula**

Adiciona algo novo à cláusula

```
ALTER TABLE pessoa DROP COLUMN telefone;
```

Exclui algo existente

```
ALTER TABLE pessoa MODIFY nome VARCHAR(35) NOT NULL;
```

Altera algo existente:

- Tipo de dado, capacidade do dado ou restrição

# Comando SHOW

Comando para mostrar informações de cláusulas presentes no banco de dados

```
SHOW DATABASES;
```

Cláusula

```
SHOW TABLES;
```

Cláusula

```
SHOW GRANTS FOR 'Monitor';
```

Cláusula

# Comando TRUNCATE

Comando para remover dados de uma tabela sem a necessidade de deletar sua estrutura

```
TRUNCATE TABLE pessoa;
```

- Muito mais rápido que o DELETE;
- Ideal para casos de exclusão geral de dados de uma tabela, a fim de iniciar novos registros com novos valores de ID.



# Modificadores Úteis

- IF EXISTS – completamente opcional;
- IF NOT EXISTS – opcional, mas fundamental para evitar erros relativos à duplicidade de cláusulas (não pode ocorrer).

```
DROP DATABASE IF EXISTS BD;
```

```
DROP DATABASE BD;
```

## Comando USE

- Instrui o SGBD a utilizar o banco de dados especificado para executar os comandos.

```
CREATE DATABASE teste;
```

```
USE teste;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS personagem (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(50) NOT NULL,  
    cidade VARCHAR(50),  
    ator VARCHAR(50),  
    company_publishing VARCHAR(20)  
);
```

# Exercício

Utilizando os conceitos abordados nesta aula, faça o que se pede:

1. Crie um banco de dados chamado 'database1' verificando sua existência. Caso exista, exclua antes mesmo de criá-lo;
2. Execute o comando para utilizar seu banco de dados;
3. Crie uma nova tabela 'Pessoa', esta tabela deve conter um identificador único obrigatório e auto-incremental, um nome (40 caracteres), um campo de endereço e uma profissão (obrigatório);
4. Faça a inserção de 3 pessoas;
5. Inclua uma nova coluna para o telefone;
6. Exclua a coluna de endereço;
7. Atualize as pessoas adicionando telefone para as duas últimas;
8. Modifique a capacidade do tipo do campo 'nome' para 30;
9. Exclua a primeira pessoa;
10. Mostre todos os dados;
11. Delete todos os dados das tabelas com um comando.

OBS: Não se esqueça de usar SET SQL\_SAFE\_UPDATES = 0;

AULA  
CONCLUÍDA!