

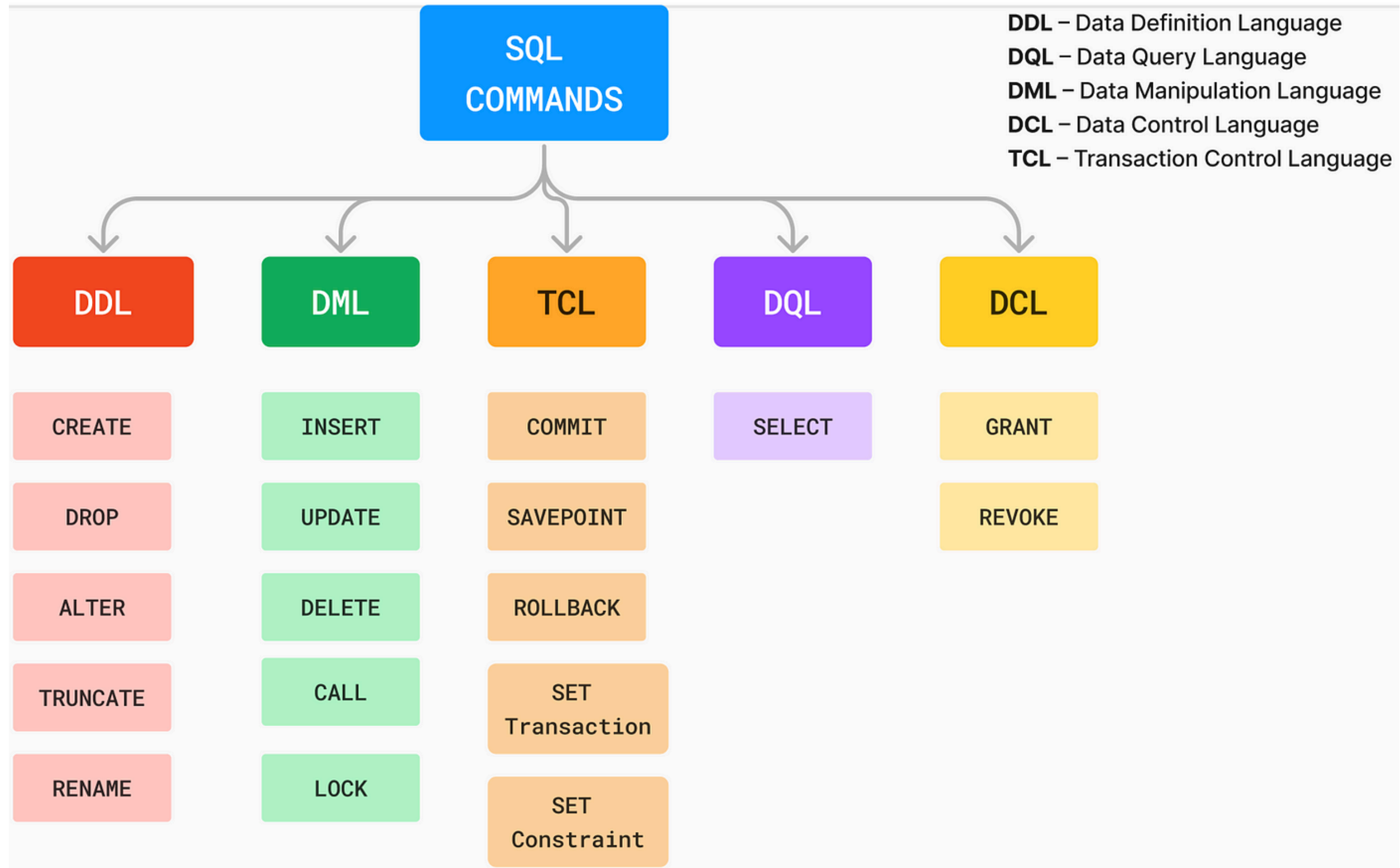
C207 - BD

Arthur Openheimer

Informações Gerais

- Atendimento → Terça-feira 17:30-19:30, prédio 1, sala 19
- Email → arthur.openheimer@ges.inatel.br
- Github → <https://github.com/ArthurOpenheimer/C207-Monitoria>

Linguagem SQL



Comandos DML

INSERT

Comando de inserção de dados numa tabela

```
INSERT INTO usuario (nome, ano_nasc, sexo, pais) VALUES ('Fulano', '1990-12-27', 'M', 'Brasil');  
INSERT INTO usuario (nome, ano_nasc, sexo, pais) VALUES ('Fulano', '1990-12-27', 'M', 'Brasil');  
INSERT INTO usuario () VALUES (default, 'Rafael', '1998-06-30', 'M', 'Brasil');  
INSERT INTO usuario (nome, sexo, pais) VALUES ('Leticia', 'F', 'Italia');
```

Comandos DML

UPDATE

Comando de atualização de dados numa tabela

```
UPDATE usuario SET nome = 'Jimi' WHERE id = '2';
```

```
UPDATE usuario SET ano_nasc = '1942-11-27', pais = 'EUA' WHERE id = '2';
```

Comandos DML

DELETE

Comando de exclusão de dados numa tabela

```
DELETE FROM usuario WHERE id = '3';
```

Comandos DDL

CREATE

Comando de criação de cláusulas no banco de dados

```
CREATE DATABASE C207;
```

Cláusula

```
CREATE TABLE alunos (  
    matricula int not null auto_increment primary key,  
    curso VARCHAR(20),  
    nome VARCHAR(60),  
    periodo int  
);
```

Cláusula

```
CREATE USER 'monitor' IDENTIFIED BY '1234';
```

Comandos DDL

ALTER

Comando de modificação para cláusulas existentes no banco de dados

Cláusula



```
ALTER TABLE alunos MODIFY nome VARCHAR(45) NOT NULL;
```

```
ALTER TABLE alunos ADD endereco VARCHAR(45);
```

```
ALTER TABLE alunos DROP COLUMN email;
```

Modificações mais utilizadas:

- Modify: Para alterar algo já existente
- Add: Para adicionar algo novo
- Drop: Para excluir algo já existente

Comandos DDL

DROP

Comando de exclusão para cláusulas existentes no banco de dados

DROP Cláusula **DATABASE IF EXISTS C207;**

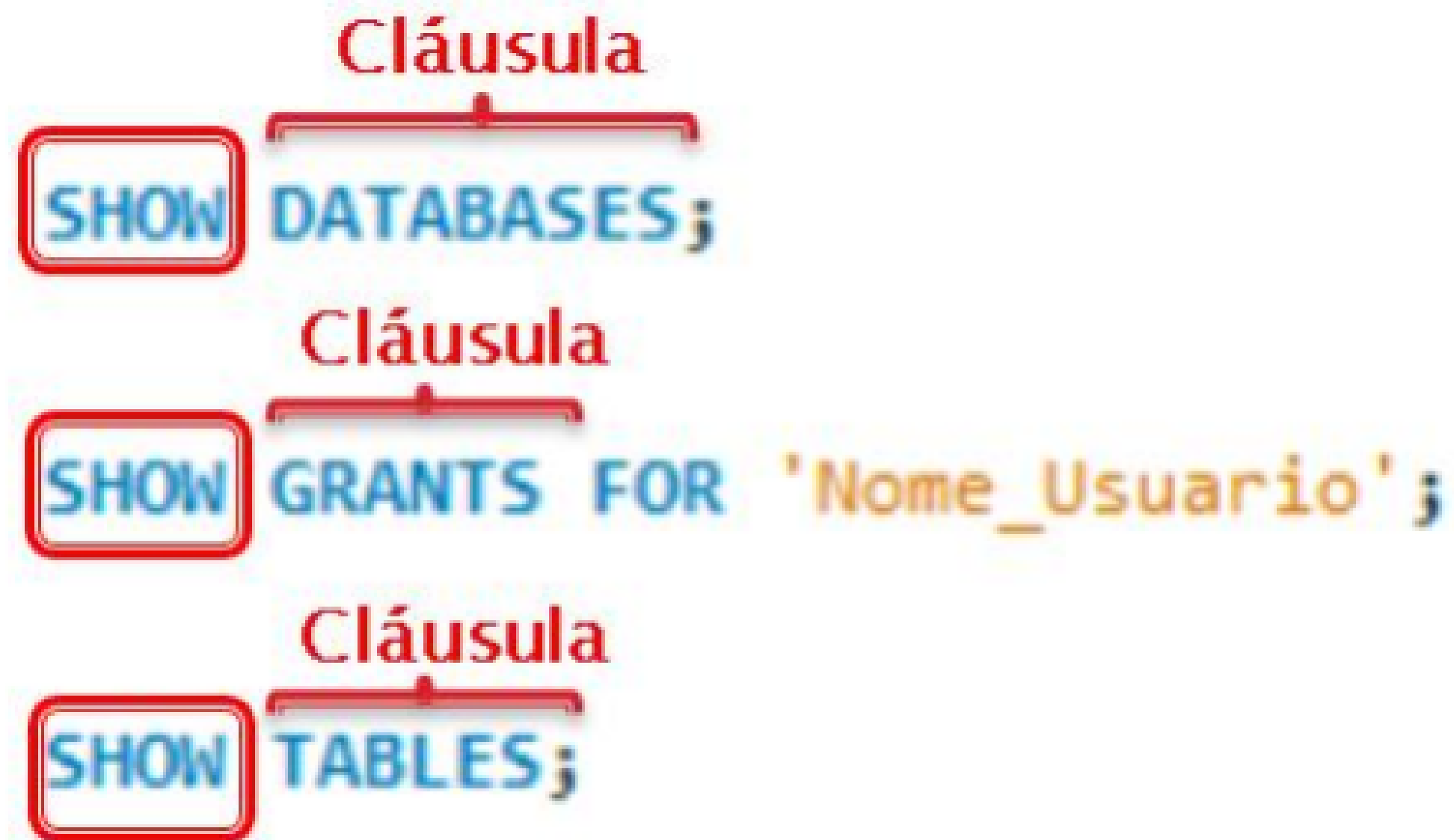
DROP Cláusula **TABLE Nome_Tabela;**

DROP Cláusula **USER 'monitor';**

Comandos DDL

SHOW

Comando para mostrar informações no banco de dados



Casos específicos

Criando um banco de dados

O elemento “IF NOT EXISTS” é completamente opcional. Ele previne o erro de tentar criar um BD já existente, já que não é possível ter dois bancos de dados com o mesmo nome

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS Aula11;
```

```
CREATE DATABASE Aula11;
```

Casos específicos

Comando USE

O comando USE instrui o SGBD a utilizar o banco de dados especificado para executar os comandos

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS Aula11;  
USE Aula11;
```

Mostra o banco de dados que está sendo utilizado pelo comando USE

```
SELECT DATABASE();  
SHOW DATABASES;
```

Mostra todos os bancos de dados do seu MySQL

Casos específicos

Excluindo um banco de dados

O elemento “IF EXISTS” é completamente opcional.

```
DROP DATABASE IF EXISTS Aula11;
```

```
DROP DATABASE Aula11;
```

Casos específicos

Criando uma tabela

O elemento “IF NOT EXISTS” é completamente opcional. Ele previne o erro de tentar criar uma tabela já existente, já que não é possível ter duas tabelas com o mesmo nome

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Alunos(  
    matricula INT NOT NULL PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(45) NOT NULL,  
    CPF VARCHAR(11) NOT NULL,  
    ano_nasc INT NOT NULL,  
    idade INT  
);
```

Na frente dos atributos da tabela, colocamos seu tipo e suas regras (aquelas checkboxes que marcamos quando criamos um modelo)

Exercício

Crie um banco de dados seguindo as orientações abaixo:

1. Verifique a existência do banco de dados banco. Caso este DB exista, exclua-o;
2. Crie um novo banco de dados com o mesmo nome usado no item anterior;
3. Execute o comando para utilizar o seu novo banco;
4. Crie uma nova tabela cliente, esta tabela deve possuir um número de identificação único para cada cliente, deve possuir também um nome(obrigatório), CPF e endereço(obrigatório);
5. Faça a inserção de dois novos clientes;
6. Faça a inclusão de uma nova coluna com o ano de nascimento;
7. Atualize os dois clientes cadastrados adicionando suas datas de nascimentos;
8. Exclua o primeiro cliente;