



# SQL

Prof. Esp. Marcos Brito

# Tipos de Dados

- Char: quantidade de caracteres definida;
- Varchar: quantidade de caracteres variável;
- Text: texto longo;
- Int: número inteiro;
- Float: números reais;
- Double: números reais (maior precisão);
- Boolean: booleano;
- Date: data;
- Time: hora;
- Timestamp: data e hora.



# **DDL**

**Data Definition Language**



# DDL

- Linguagem de definição de dados;
- Ligado a parte estrutural de um banco de dados;
- Restrições de Integridade;
- Comandos: Create, Drop, Alter;
- É através dos comandos DDL, por exemplo, que se cria uma tabela, adiciona novas colunas, etc.



# **DML**

## **Data Manipulation Language**



# DML

- Linguagem de manipulação de dados;
- Relacionada com a operação dos dados;
- Comandos: Insert, Update, Select, Delete;
- É através dos comandos DML que inserimos, atualizamos, selecionamos e excluimos dados.

# Primeiros Passos

- Inicialmente é necessário criar uma base de dados, para isso, utiliza-se o comando:

**CREATE DATABASE nomeDatabase;**

- Sempre que quisermos utilizar uma base de dados é necessário executar o seguinte comando:

**USE nomeDatabase;**

# CREATE TABLE

```
CREATE TABLE curso(  
id_curso INT AUTO_INCREMENT NOT NULL,  
nome VARCHAR(60),  
sigla CHAR(2),  
descricao TEXT,  
ativo BOOLEAN,  
salario_previsto FLOAT,  
mensalidade DOUBLE,  
data_inicio DATE,  
hora_inicio TIME,  
registro TIMESTAMP,  
PRIMARY KEY(id_curso));
```



# INSERT

➤ Comando utilizado para inserir dados na tabela;

➤ Ex.:

```
INSERT INTO curso(nome, sigla, descricao, ativo,
salario_previsto, mensalidade, data_inicio,
hora_inicio, registro)
```

```
VALUES('Tecnologia da Informação', 'TI', 'Curso
da área de tecnologia...', 1, 2000.00, 750.876,
'2024-02-17','08:30:25', NOW());
```

# SELECT

- De forma geral, comando utilizado para trazer dados;
- Ex.:

**SELECT \* FROM curso;**

- WHERE;
- ORDER BY;
- LIMIT;

# UPDATE

➤ Utilizado para atualizar/editar dados nas tabelas;

➤ Ex.:

```
UPDATE curso SET nome = 'Análise de Sistemas',  
              sigla = 'AS';
```

X

```
UPDATE curso SET nome = 'Análise de Sistemas',  
              sigla = 'AS' WHERE id_curso = 1;
```

# DELETE

- Utilizado para excluir registros das tabelas;
- Tomem bastante cuidado ao utilizar esse comando;
- Ex.:

`DELETE FROM curso WHERE id_curso = 1;`

X

`DELETE FROM curso;`