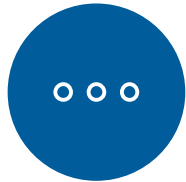


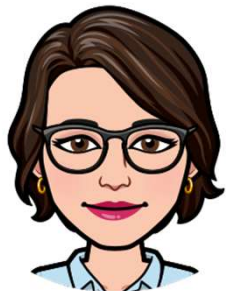
SENAI DENDEZEIROS

CURSO: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

UNIDADE CURRICULAR/DISCIPLINA: BANCO DE DADOS



Sistema FIEB



Christiane Santana
christiane.soares@ba.docente.senai.br

O que já vimos...

- ✓ Introdução a Banco de Dados
- ✓ Etapas para elaboração de um projeto de BD
- ✓ Normalização
- ✓ Workbench



Recapitulando...



01

Introdução a BD

Conceitos Básicos
Tipos de Dados
SGBD

02

Etapas para Elaboração

Modelo Conceitual
Modelo Lógico
Modelo Físico

03

Normalização

Atributos Compotos e/ou
mutivalorados
Dependência Parcial
Dependência Transitiva

04

Workbench

Modelagem
Criação do BD:
Com Script
Com Interface

Etapas para Elaboração de um Projeto de Banco de Dados



Etapas para Elaboração de um Projeto de Banco de Dados



Minimundo

Agenda de Contatos Pessoal

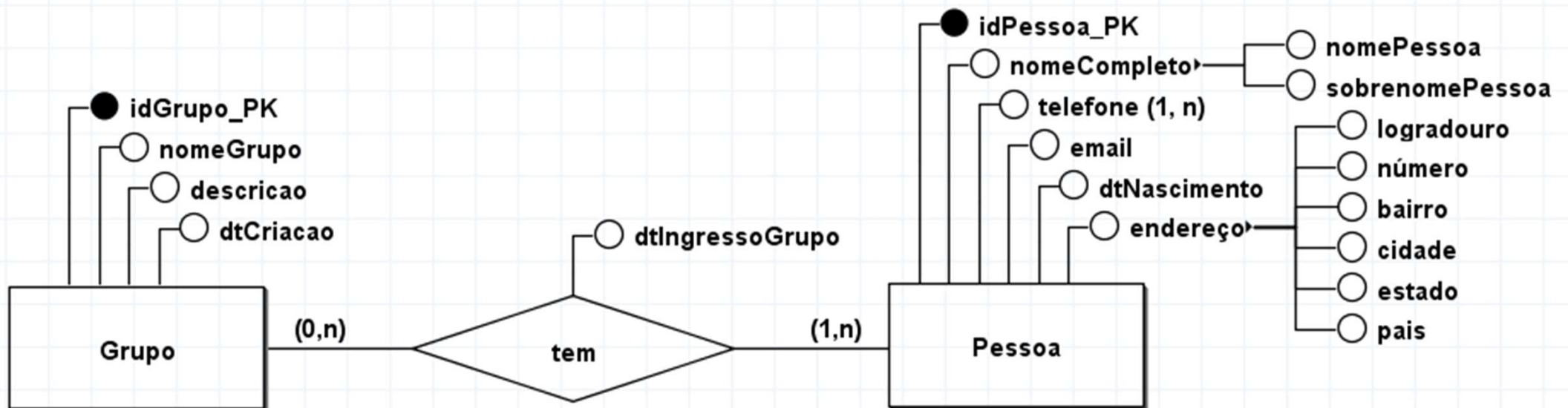
- ✓ Na agenda de contato pessoal deve ser possível registrar as pessoas e criar grupos de pessoas, sabendo que:
 - Para cada pessoa deve ser registrado o nome, o email, o(s) telefone(s) e o endereço;
 - Deve ser possível consultar as pessoas que fazem aniversário em uma determinada data;
 - Para cada grupo devem ser registrados nome do grupo, descrição e data de criação;
 - Deve ser possível consultar a data de ingresso de uma pessoa em um grupo;
 - Deve ser possível consultar: as pessoas que pertencem a um grupo e os grupos de uma determinada pessoa;

Etapas para Elaboração de um Projeto de Banco de Dados



Modelo Conceitual

Agenda de Contatos Pessoal

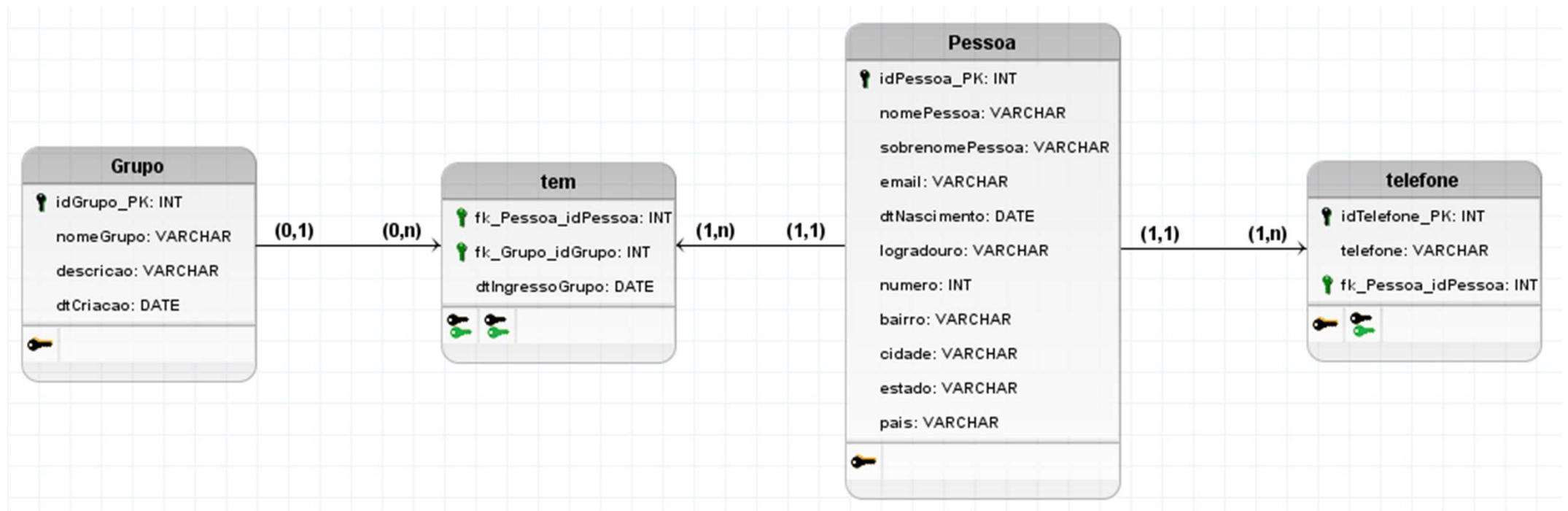


Etapas para Elaboração de um Projeto de Banco de Dados



Modelo Lógico

Agenda de Contatos Pessoal



Etapas para Elaboração de um Projeto de Banco de Dados



Modelo Físico

Agenda de Contatos Pessoal



O que vamos ver hoje...

✓ SQL





VAMOS CONHECER A
SQL (Structured Query
Language) ?



SQL

Structured Query Language



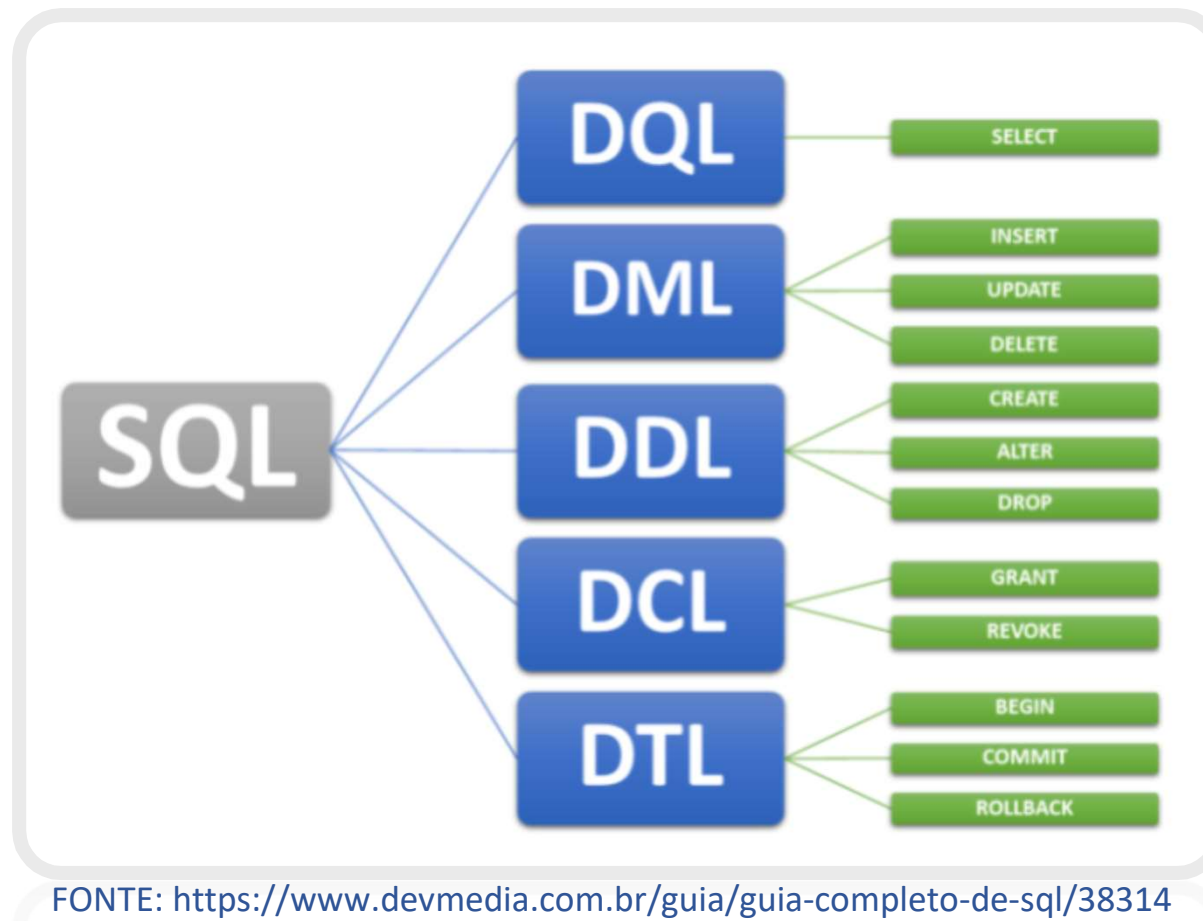


SQL

Structured Query Language



SQL – Structured Query Language



FONTE: <https://www.devmedia.com.br/guia/guia-completo-de-sql/38314>

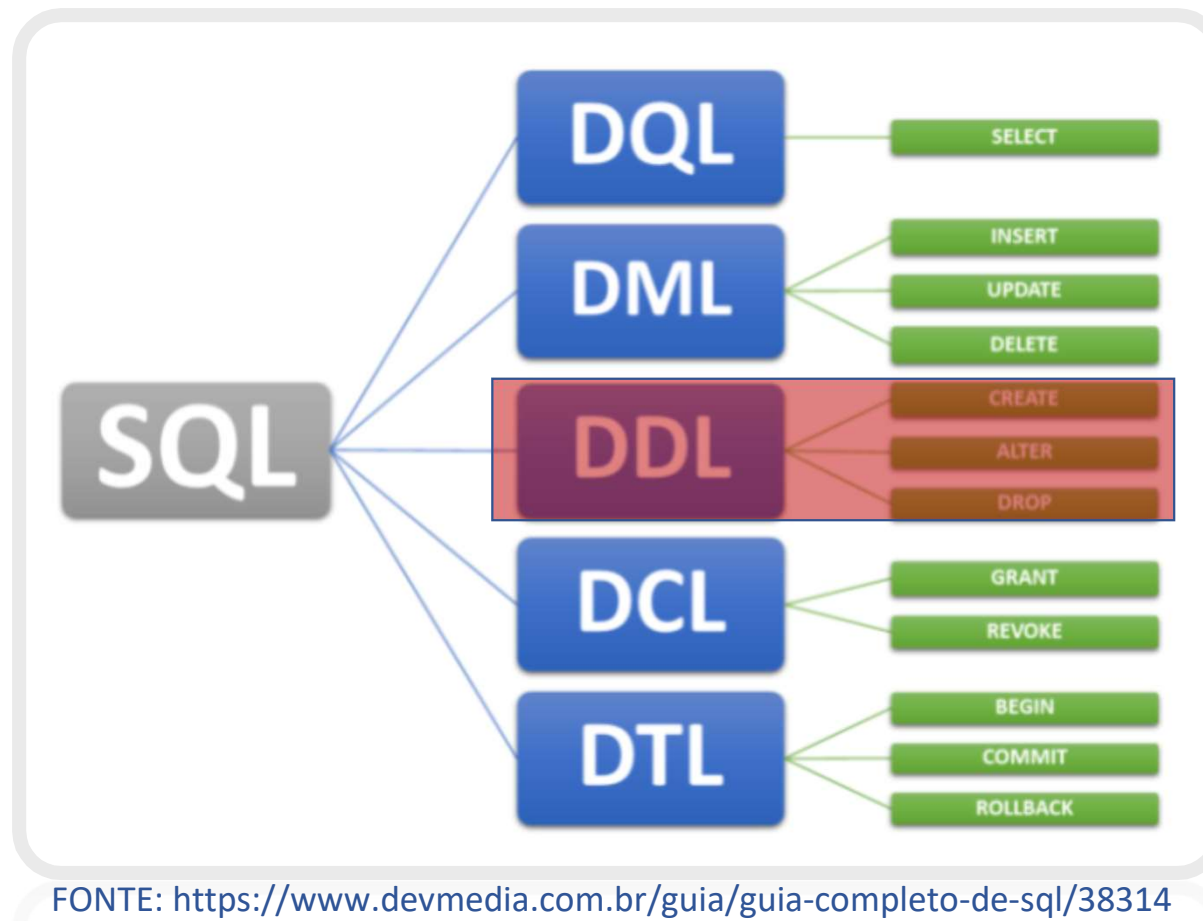


SQL - DDL

Data Definition Language



SQL – Structured Query Language



FONTE: <https://www.devmedia.com.br/guia/guia-completo-de-sql/38314>

SQL – Structured Query Language

✓ CREATE DATABASE <nome_banco>

✓ CREATE SCHEMA <nome_banco>

SQL – Structured Query Language


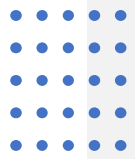
```
✓ CREATE TABLE [IF NOT EXISTS] <nome_tabela> (  
    <coluna1> <tipo_dado>,  
    <coluna2> <tipo_dado>,  
    <colunaN> <tipo_dado>  
);
```

SQL – Structured Query Language

- ✓ UNSIGNED
- ✓ NULL ou NOT NULL
- ✓ AUTO_INCREMENT
- ✓ PRIMARY KEY
- ✓ FOREIGN KEY ... REFERENCES
- ✓ CONSTRAINT



Vamos ver?

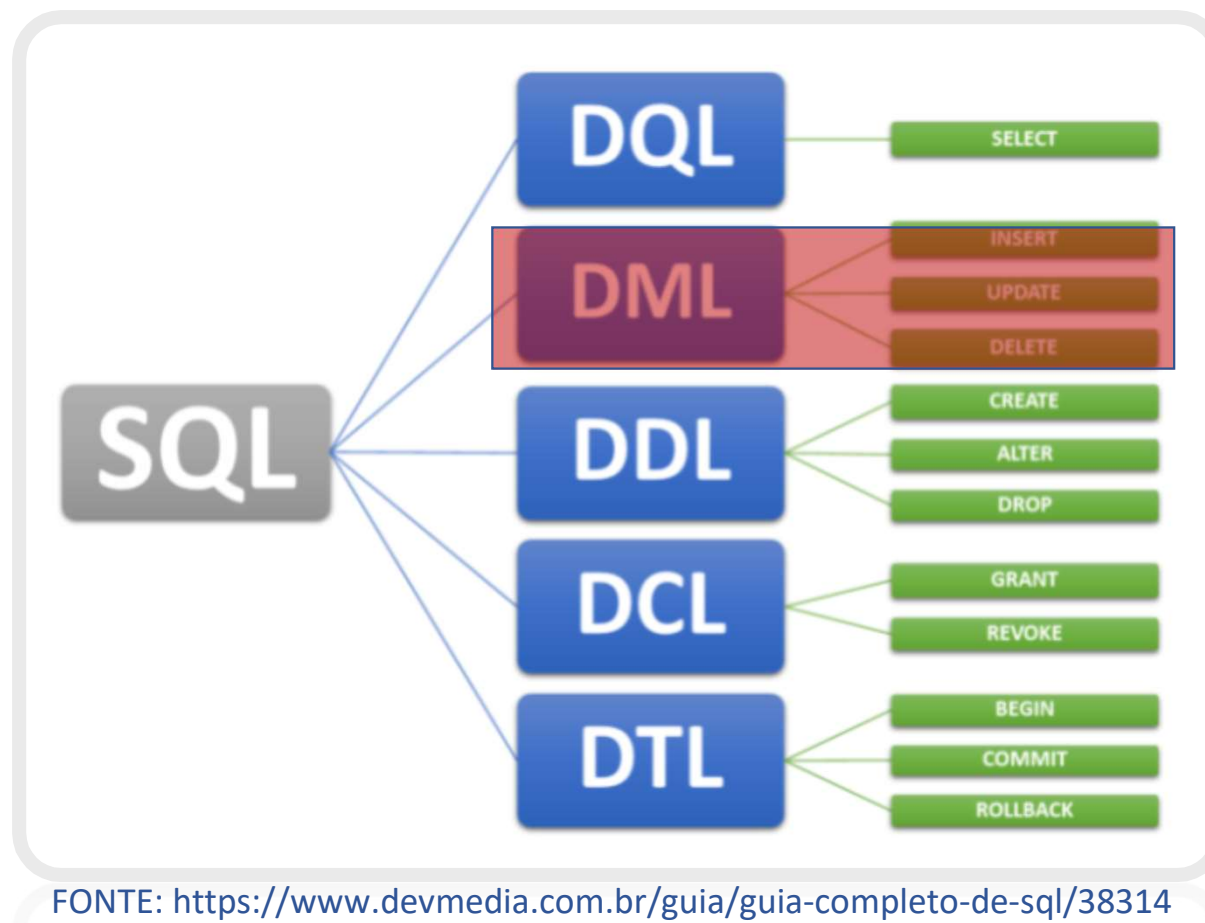


SQL - DML

Data Manipulation Language



SQL – Structured Query Language



SQL – Structured Query Language

✓ INSERT

✓ UPDATE

✓ DELETE

SQL – Structured Query Language

✓ INSERT INTO <tabela> (listaCampos) VALUES (listaValores)



Vamos ver?

SQL – Structured Query Language

✓ UPDATE <tabela>

SET <campo> = <novo_valor>

WHERE <condição>



Vamos ver?

SQL – Structured Query Language

✓ DELETE FROM <tabela>

WHERE <condição>



Vamos ver?

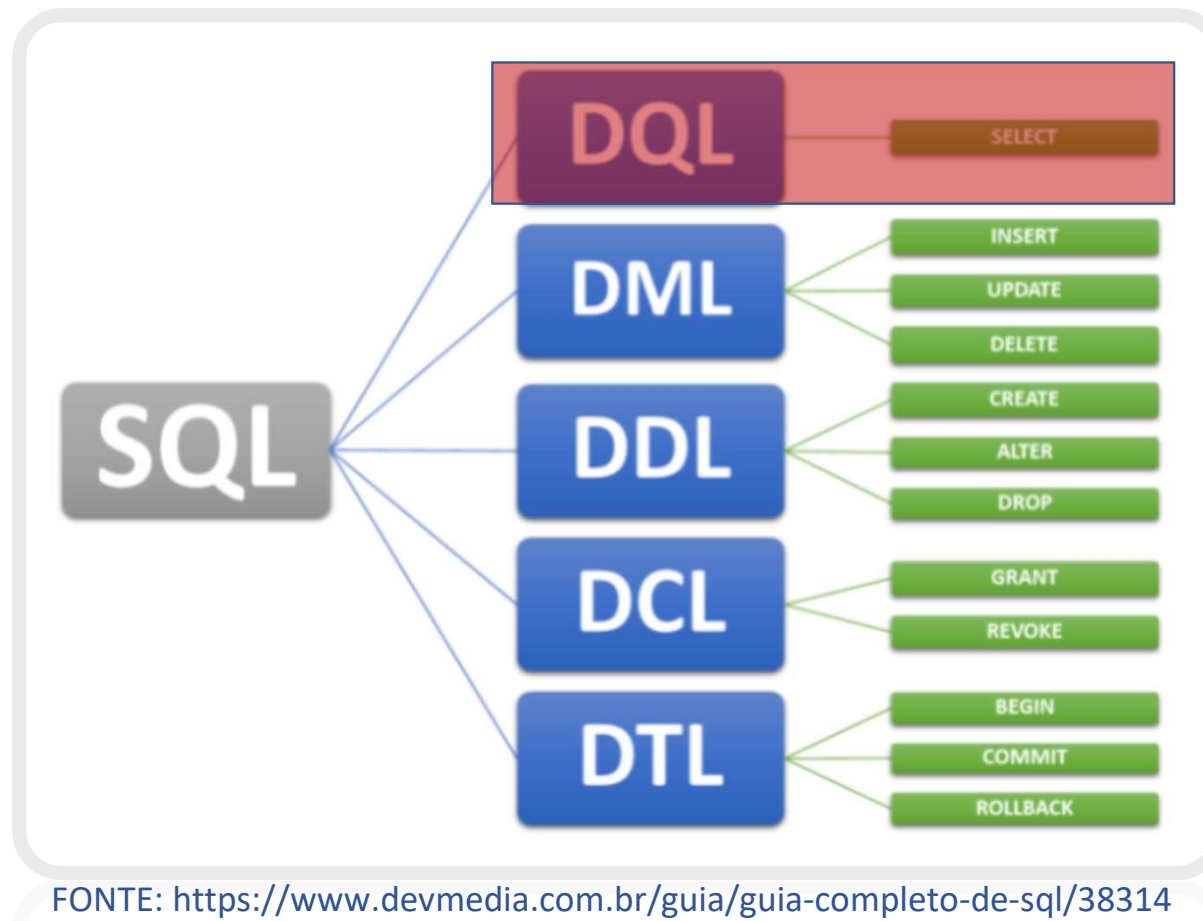


SQL - DQL

Data Query Language



SQL – Structured Query Language



FONTE: <https://www.devmedia.com.br/guia/guia-completo-de-sql/38314>

SQL – Structured Query Language

SELECT <campos>

FROM <tabela>

SQL – Structured Query Language

SELECT <campos>

FROM <tabela>

WHERE <condições>

SQL – Structured Query Language

- ✓ AS
- ✓ OR / AND
- ✓ IS NULL / IS NOT NULL
- ✓ LIKE % _
- ✓ ORDER BY



Vamos ver?

SQL – Structured Query Language

- ✓ GROUP BY
- ✓ SUM
- ✓ COUNT



Vamos ver?

SQL – Structured Query Language

- ✓ INNER JOIN
- ✓ LEFT JOIN
- ✓ RIGTH JOIN



Vamos ver?

SQL – Structured Query Language

- ✓ SELECT - SELECT
- ✓ INSERT - SELECT
- ✓ UPDATE – SELECT
- ✓ DELETE - SELECT



Vamos ver?



VIEWS

SQL – Structured Query Language

✓ VIEW

- O que é?
- Vantagens ?

SQL – Structured Query Language

✓ CREATE VIEW <nome_view> AS

SELECT <campos> FROM <tabela> [WHERE <condições>]

SQL – Structured Query Language

✓ ALTER VIEW <nome_view> AS

SELECT <campos> FROM <tabela> [WHERE <condições>]

SQL – Structured Query Language

✓ DROP VIEW <nome_view>



STORED PROCEDURE



SQL – Structured Query Language

✓ STORED PROCEDURE

- O que é?
- Vantagens?

SQL – Structured Query Language

✓ CREATE PROCEDURE <nome> (<parametros>)

<COMANDOS>

SQL – Structured Query Language

✓ CREATE PROCEDURE <nome> (<parametros>)

<COMANDOS>

✓ CALL <nome>(<parâmetros>)

SQL – Structured Query Language

✓ Parâmetros

- IN
- OUT
- INOUT

SQL – Structured Query Language

✓ BLOCO BEGIN ... END

✓ DELIMITER <delimitador>

SQL – Structured Query Language

DELIMITER <delimitador>

CREATE PROCEDURE [IF NOT EXISTS] <nome> (<parametros>)

BEGIN

<COMANDOS>

END<delimitador>

DELIMITER ;



FUNCTION



SQL – Structured Query Language

✓ FUNCTION

- O que é?
- Vantagens?

SQL – Structured Query Language

✓ CREATE FUNCTION <nome> (<parametros>)

<COMANDOS>

✓ SELECT <nome>(<parâmetros>)

SQL – Structured Query Language

DELIMITER <delimitador>

CREATE FUNCTION [IF NOT EXISTS] <nome> (<parametros>)

RETURNS <tipoRetorno>

BEGIN

<COMANDOS>

RETURN <valorRetorno>

END<delimitador>

DELIMITER ;

SQL – Structured Query Language

✓ SET @<nomeVariavel> = <valor>

Referências

ELMASRI, R., NAVATHE, S. - Sistemas de Banco de Dados - 7ª ed - São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018



Créditos e Agradecimentos



Infográficos com post-its

<https://slidesgo.com/pt/tema/infograficos-com-post-its>

Emoji pessoal

<https://www.bitmoji.com/>





Até a próxima aula...



Sistema FIEB



PELO FUTURO DO TRABALHO