



Introdução ao SQL

Prof. Ramon Souza

SELECT

```
products.brand AS "products.brand",
products.category AS "products.category",
COUNT(DISTINCT products.id ) AS "products.count"
FROM public.order_items AS order_items
LEFT JOIN public.inventory_items AS inventory_items ON order_items
.inventory_item_id = inventory_items.id
LEFT JOIN public.products AS products ON inventory_items.product_id = products.id

GROUP BY 1,2
ORDER BY 3 DESC
LIMIT 500
```

Linguagem **padrão** para acesso e manipulação de bancos de dados.

Linguagem **declarativa**.

Comandos para **acesso e manipulação** dos dados, mas também para a **criação, exclusão e alteração** das tabelas, índices e demais estruturas de bancos de dados, além de comandos para **controlar os dados e transações**.

- **DML (Data Manipulation Language):**

SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE.

- **DQL (Data Query Language):**

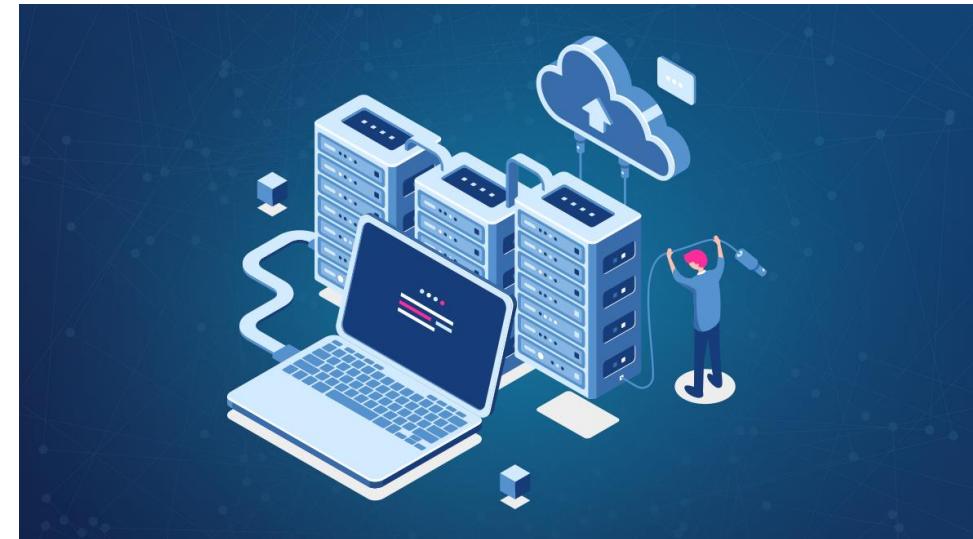
SELECT



- **DDL (Data Definition Language):**

CREATE, ALTER, DROP, além do TRUNCATE.

- **VDL (View Definition Language).**
- **SDL (Storage Definition Language).**



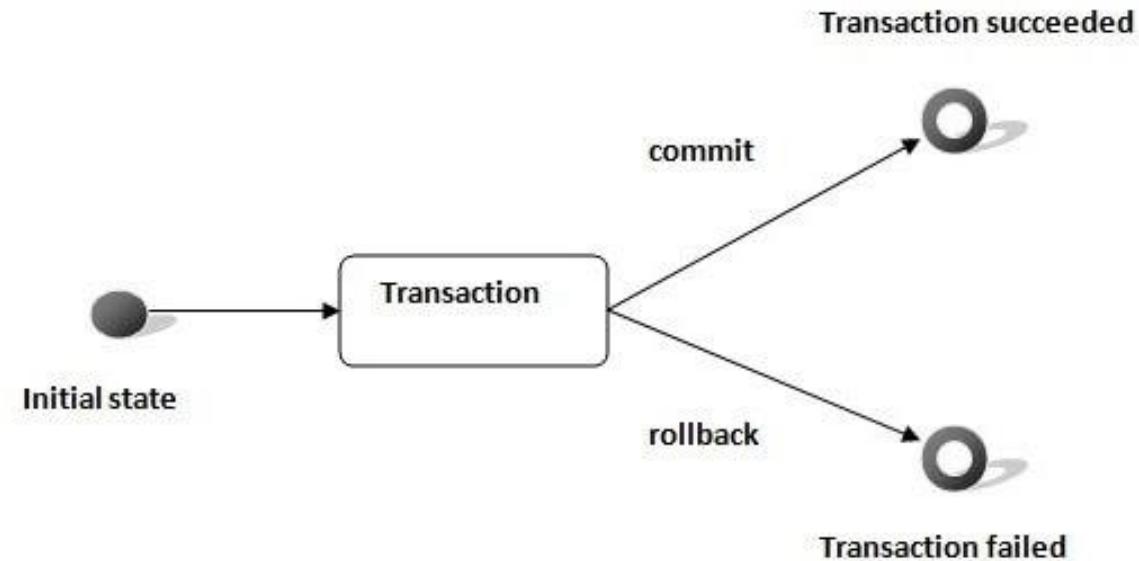
- **DCL (Data Control Language):**

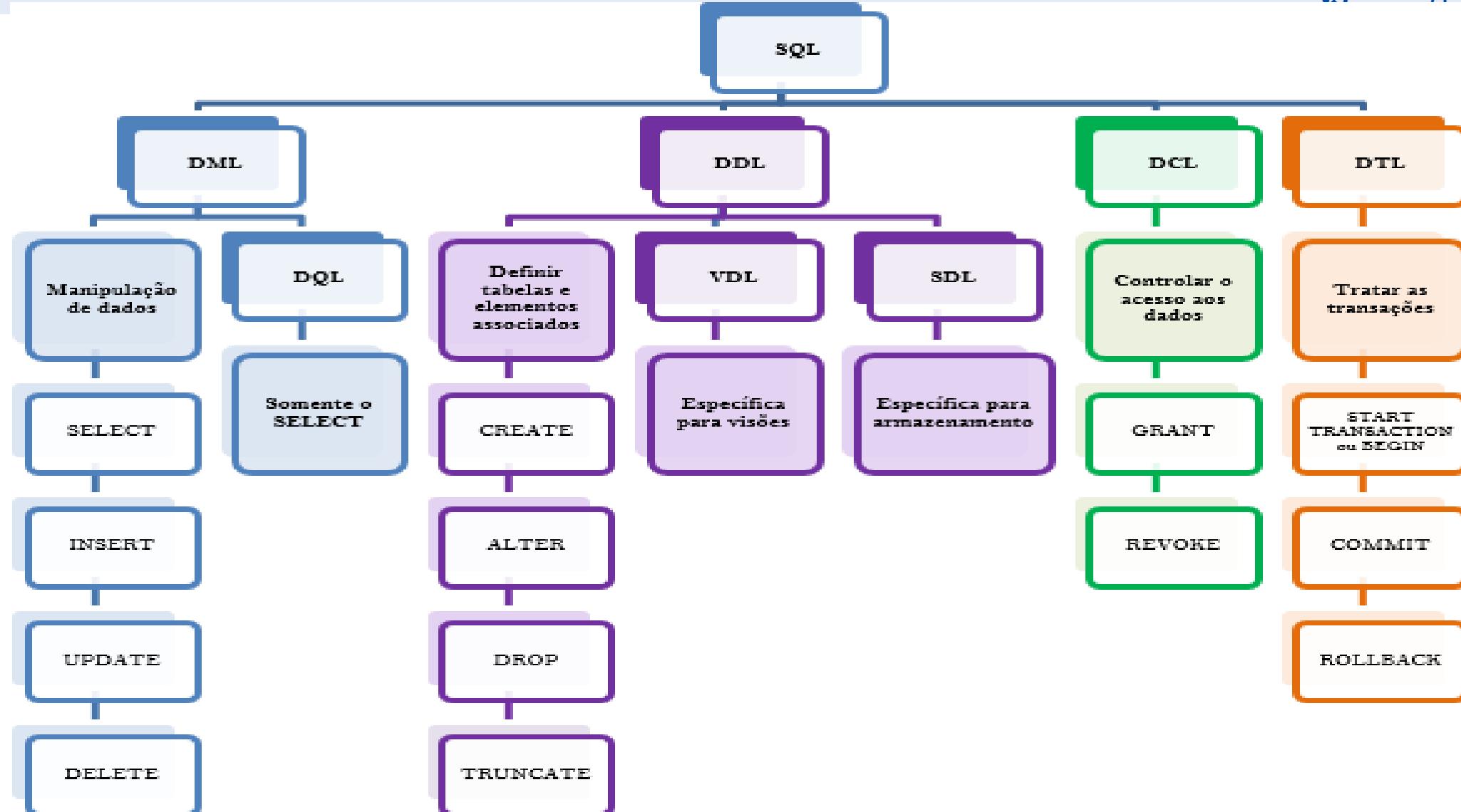
GRANT e REVOKE.



- DTL (Data Transaction Language):

START TRANSACTION (ou BEGIN), COMMIT e ROLLBACK.





(CESPE / CEBRASPE - 2021 - SEED-PR - Professor - Informação e Comunicação) Por meio da linguagem de definição de dados (DDL), são definidas estruturas do banco de dados; por sua vez, uma linguagem de manipulação de dados (DML) é empregada para especificar as recuperações e atualizações do banco de dados. Assinale a opção que apresenta, respectivamente, um comando DDL e um comando DML.

- a) Update e Drop
- b) Alter e Update
- c) Select e Delete
- d) Drop e Alter
- e) Insert e Create

(CESPE / CEBRASPE - 2019 – TJ-AM)

Julgue o próximo item, relativos a sistema gerenciador de banco de dados (SGBD).

Um SGBD trata do acesso ao banco e pode ser executado independentemente pelo Oracle, MySQL ou PostgreSQL; no entanto, cada SGBD utiliza DML (data manipulation language) e DDL (data definition language) específicas.

(CESPE - 2016 - FUB - Técnico de TI)

A respeito das principais instruções da linguagem SQL, julgue o item subsecutivo.

SELECT é uma instrução de controle de banco de dados que permite recuperar o conteúdo de uma ou mais tabelas.

(FCC - 2020 - AL-AP - Analista Legislativo - Desenvolvedor de Sistemas)

Um auditor está checando práticas de aplicação de desconto comercial para clientes, executando consultas em SQL (Structured Query Language) nos bancos de dados digitais de uma empresa, para validar se os cálculos e regras de autorização estabelecidas pelo negócio estão sendo cumpridos. É correto afirmar que o uso de SQL em auditoria corresponde à aplicação de

- a) uma linguagem de programação orientada a objetos que funciona integrada ao sistema gerenciador de bancos de dados e permite simular operações.
- b) um software de auditoria especializado que permite, entre outras coisas, a simulação das funções do software auditado e seu banco de dados.

- c) uma linguagem de programação declarativa que funciona integrada ao sistema gerenciador de bancos de dados e permite consultar dados, entre outras operações.
- d) um sistema de segurança computacional que permite coletar dados, analisá-los e realizar medidas protetivas contra práticas incorretas de operação.
- e) um software de aplicação de usuário final, operado com a finalidade de realizar registros de atividades transacionais do dia a dia da empresa.

(FCC - 2019 - TRF - 3^a REGIÃO - Técnico Judiciário – Informática)

Os Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados - SGBDs, antes da virada do século, apresentavam duas linguagens para sua administração e utilização: DDL e DML. Na atualidade, conceitualmente, os autores as distribuem em cinco categorias. O comando GRANT, por exemplo, é categorizado como

- a) DML - Data Manipulation Language.
- b) DTL - Data Transaction Language.
- c) DQL - Data Query Language.
- d) DDL - Data Definition Language.
- e) DCL - Data Control Language.

(FCC - 2018 - SEGEP-MA - Analista Executivo - Programador de Sistemas) Um Programador de Sistemas realizou operações com um banco de dados relacional usando comandos dos tipos DDL, DML, DCL e DTL. Ele usou corretamente os respectivos comandos:

- a) GRANT, CALL, DELETE e INSERT.
- b) DROP, UPDATE, REVOKE e ROLLBACK.
- c) DELETE, COMMIT, DECLARE e GRANT.
- d) CREATE, ROOLBACK, GRANT e SAVEPOINT.
- e) ALTER, REVOKE, CALL e COMMIT.

(FCC - 2017 - TST - Técnico Judiciário – Programação) Um Programador:

- I. criou uma tabela e uma view em um banco de dados relacional.
- II. alterou a estrutura da tabela.
- III. incluiu registros na tabela.

Os comandos SQL utilizados nas operações realizadas em I, II e III enquadram-se, correta e respectivamente, no âmbito da

- a) DDL – DML – DDL.
- b) DML – DML – DDL.
- c) DML – DDL – DDL.
- d) DDL – DML – DML.
- e) DDL – DDL – DML.

(FCC - 2017 - TRE-SP - Analista Judiciário - Análise de Sistemas) Em uma situação hipotética, ao ser designada para atender aos requisitos de negócio de um usuário, uma Analista de Sistemas do TRE-SP escreveu expressões e comandos para serem executados em um Banco de Dados Relacional que visavam (1) criar uma tabela que contivesse dados de processos partidários, (2) controlar a segurança e o acesso a ela e (3) manipular dados nela. Desta forma ela, se valeu, correta e respectivamente, por exemplo, de alguns elementos de expressões tais como:

- a) CREATE, GRANT e ALTER.
- b) DROP, ALTER e UPDATE.
- c) INSERT, INDEX e CREATE.
- d) INSERT, REVOKE e SELECT.
- e) CREATE, REVOKE e INSERT.



Introdução ao SQL

Prof. Ramon Souza