

DDL (Data Definition Language)

DDL é uma sublinguagem do SQL usada para definir a estrutura do banco de dados. Comandos DDL são usados para criar, modificar e excluir estruturas de banco de dados, como tabelas e índices. Aqui estão alguns comandos DDL comuns:

CREATE: Cria um novo objeto de banco de dados, como uma tabela ou índice.

```
sql  
  
CREATE TABLE Customers ( CustomerID int, Name varchar(255), Address varchar(255) );
```

ALTER: Modifica uma estrutura existente do banco de dados.

```
sql  
  
ALTER TABLE Customers ADD Email varchar(255);
```

DROP: Exclui um objeto de banco de dados.

```
sql  
  
DROP TABLE Customers;  
  
TRUNCATE: Remove todos os registros de uma tabela, mas mantém a estrutura da tabela.
```

```
sql  
  
TRUNCATE TABLE Customers;
```

DML (Data Manipulation Language)

DML é uma sublinguagem do SQL usada para manipular os dados dentro das estruturas definidas pelo DDL. Aqui estão alguns comandos DML comuns:

INSERT: Insere novos dados em uma tabela.

```
sql  
  
INSERT INTO Customers (CustomerID, Name, Address) VALUES (1, 'John Doe', '123 Main St');
```

UPDATE: Atualiza dados existentes em uma tabela.

```
sql  
  
UPDATE Customers SET Address = '456 Elm St' WHERE CustomerID = 1;
```

DELETE: Remove dados de uma tabela.

```
sql  
  
DELETE FROM Customers WHERE CustomerID = 1;
```

DQL (Data Query Language)

DQL é uma sublinguagem do SQL usada para consultar informações do banco de dados. O comando principal do DQL é o SELECT, que recupera dados de uma ou mais tabelas.

SELECT: Recupera dados do banco de dados.

```
sql  
  
SELECT Name, Address FROM Customers WHERE CustomerID = 1;
```

DCL (Data Control Language)

DCL é uma sublinguagem do SQL usada para controlar o acesso ao banco de dados. Comandos DCL gerenciam permissões e controle de acesso para usuários.

GRANT: Concede permissões a um usuário.

sql

GRANT SELECT, INSERT ON Customers TO User1;

REVOKE: Remove permissões concedidas a um usuário.

sql

REVOKE SELECT, INSERT ON Customers FROM User1;

Resumo

DDL (Data Definition Language): Define a estrutura do banco de dados (CREATE, ALTER, DROP, TRUNCATE).

DML (Data Manipulation Language): Manipula os dados dentro das estruturas (INSERT, UPDATE, DELETE).

DQL (Data Query Language): Consulta informações do banco de dados (SELECT).

DCL (Data Control Language): Controla o acesso ao banco de dados (GRANT, REVOKE).

Essas linguagens trabalham juntas para permitir a criação, manipulação, consulta e controle de acesso a dados em um banco de dados relacional.

Questionário sobre DDL, DML, DQL e DCL

1- Qual comando DDL é usado para criar uma nova tabela?

- a) INSERT
- b) UPDATE
- c) CREATE
- d) DELETE
- e) SELECT

2- Qual comando DML é usado para inserir novos dados em uma tabela?

- a) ALTER
- b) INSERT
- c) DROP
- d) TRUNCATE
- e) GRANT

3- Qual comando DQL é usado para recuperar dados do banco de dados?

- a) SELECT
- b) INSERT
- c) UPDATE
- d) DELETE
- e) CREATE

4-Qual comando DCL é usado para conceder permissões a um usuário?

- a) ALTER
- b) TRUNCATE
- c) GRANT
- d) REVOKE
- e) DROP

5-Qual comando DDL é usado para excluir uma tabela existente?

- a) DELETE
- b) DROP
- c) INSERT
- d) SELECT
- e) GRANT

6-Qual comando DML é usado para atualizar dados existentes em uma tabela?

- a) CREATE
- b) SELECT
- c) DELETE
- d) UPDATE
- e) GRANT

7-Qual comando DCL é usado para remover permissões concedidas a um usuário?

- a) DROP
- b) GRANT
- c) REVOKE
- d) INSERT
- e) TRUNCATE

8-Qual comando DDL é usado para adicionar uma nova coluna a uma tabela existente?

- a) INSERT
- b) ALTER
- c) DELETE
- d) SELECT
- e) TRUNCATE

9-Qual comando DML é usado para remover dados de uma tabela?

- a) CREATE
- b) DELETE
- c) SELECT
- d) DROP
- e) UPDATE

10-Qual comando DDL é usado para remover todos os registros de uma tabela, mas manter a estrutura da tabela?

- a) DELETE
- b) DROP
- c) ALTER
- d) TRUNCATE
- e) SELECT

11-Qual dos seguintes comandos não é um comando DDL?

- a) CREATE
- b) ALTER
- c) DROP
- d) TRUNCATE
- e) INSERT

12-Qual dos seguintes comandos é um comando DML?

- a) ALTER
- b) SELECT
- c) INSERT
- d) DROP
- e) TRUNCATE

13-Qual dos seguintes comandos é um comando DCL?

- a) CREATE
- b) GRANT
- c) INSERT
- d) SELECT
- e) UPDATE

14- Qual dos seguintes comandos pode ser usado para modificar a estrutura de uma tabela existente?

- a) ALTER
- b) INSERT
- c) DELETE
- d) SELECT
- e) TRUNCATE

15- Qual dos seguintes comandos é usado exclusivamente para consulta de dados?

- a) UPDATE
- b) DELETE
- c) INSERT
- d) CREATE
- e) SELECT