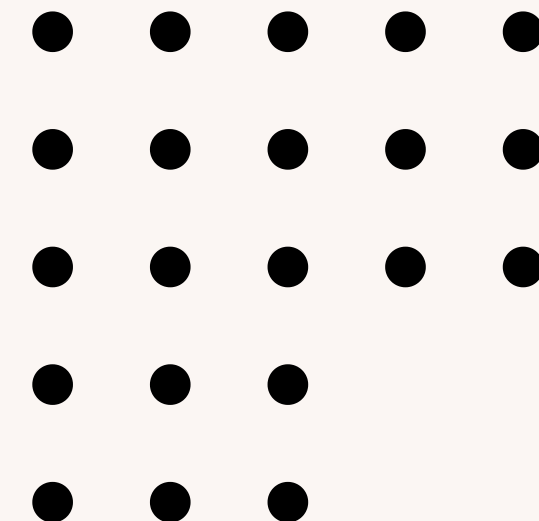
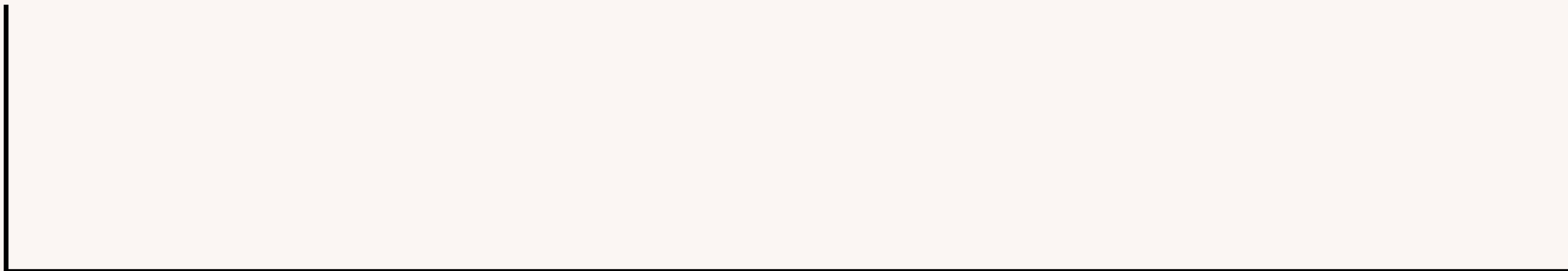
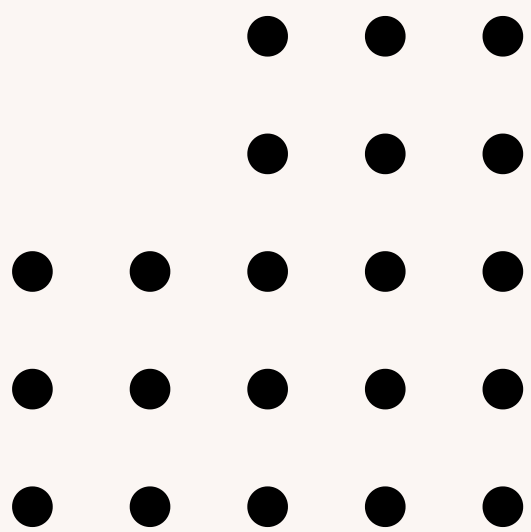


DDL E DML

por Pedro Mattar
E Felipe Cunha

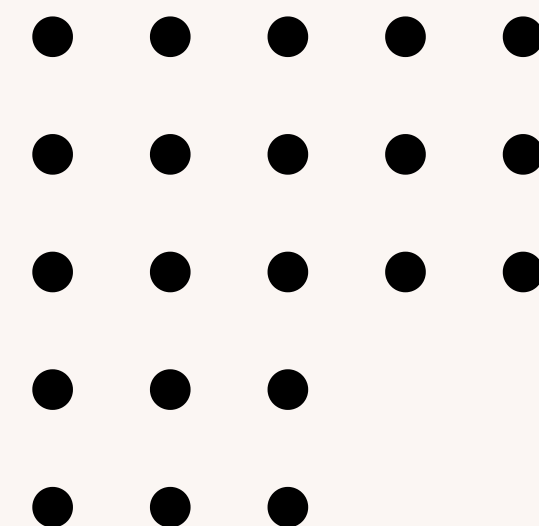




O QUE É DDL

DDL, ou **Linguagem de Definição de Dados**

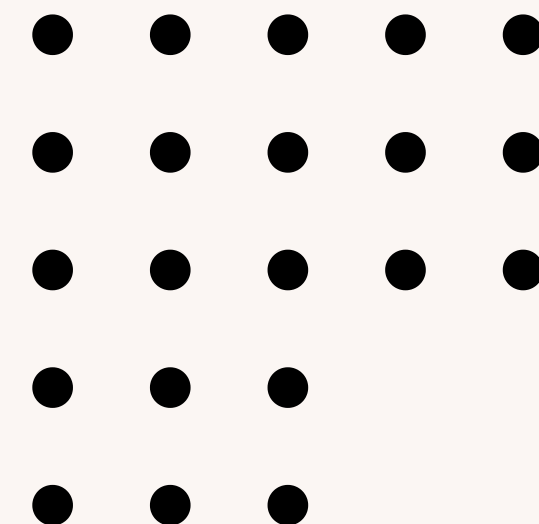
(Data Definition Language), é uma parte fundamental das linguagens de banco de dados que é usada para definir, gerenciar e controlar a estrutura dos objetos dentro de um banco de dados. Essa linguagem é responsável por criar, modificar e excluir tabelas, índices, visões, procedimentos armazenados e outras estruturas essenciais para armazenar e organizar os dados.

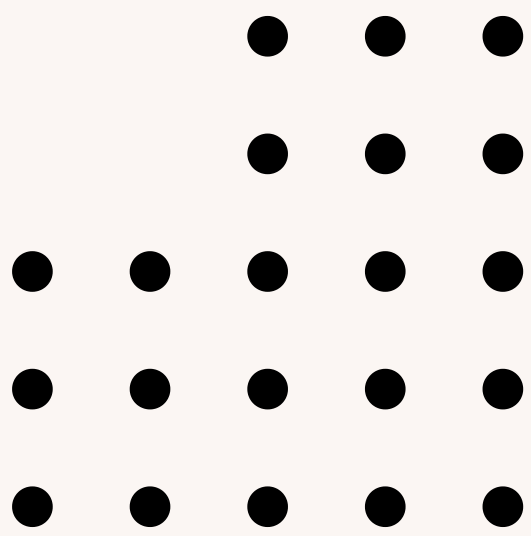




CARACTERÍSTICAS DO DDL

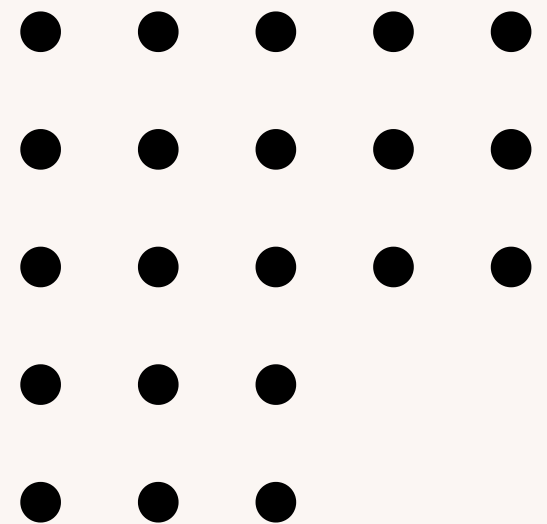
- **Criação de Objetos:** A DDL permite a criação de objetos, como tabelas, índices e visões, que compõem a estrutura do banco de dados.
- **Definição de Esquema:** A DDL define o esquema do banco de dados, ou seja, a organização das tabelas, suas colunas, tipos de dados e relacionamentos.
- **Alteração de Estrutura:** Através da DDL, é possível alterar a estrutura dos objetos do banco de dados, como adicionar ou remover colunas de uma tabela.
- **Exclusão de Objetos:** A DDL permite a exclusão de objetos que não são mais necessários, como tabelas ou índices obsoletos.





COMANDOS DO DDL

- CREATE DATABASE
- CREATE TABLE
- ALTER TABLE
- DROP TABLE





CREATE DATABASE

Cria um novo banco de dados em um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD).

Exemplo:



```
CREATE DATABASE <nome do banco>;
```

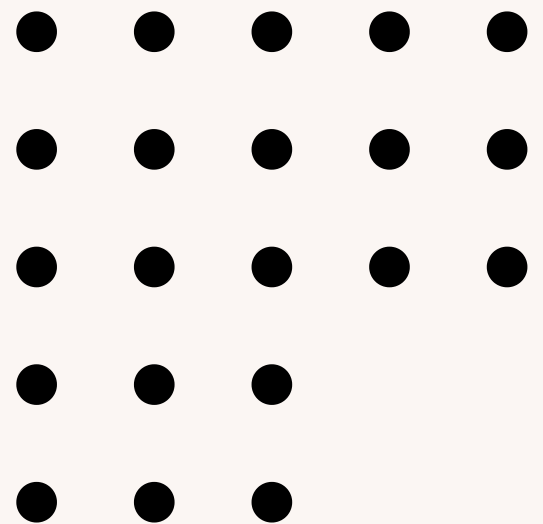


CREATE TABLE

Cria uma nova tabela no banco de dados, especificando os nomes das colunas e seus tipos de dados.

Exemplo:

```
CREATE TABLE <nome da tabela> (definição da tabela);
```





ALTER TABLE

Modifica a estrutura de uma tabela existente,
como adicionar ou remover colunas.

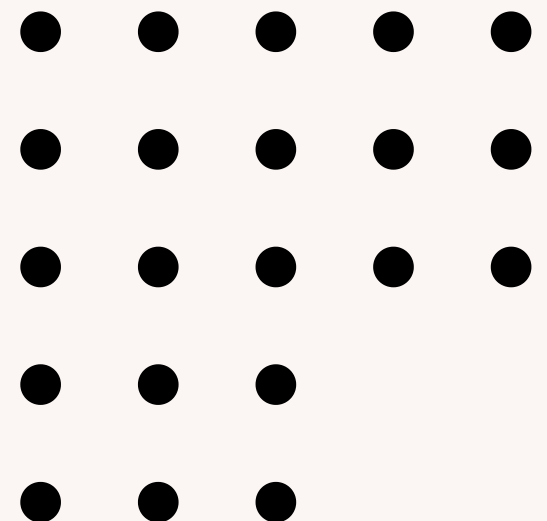
Exemplo:

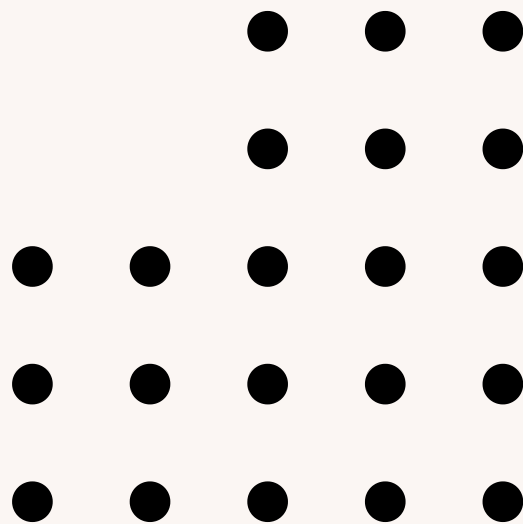
ALTER TABLE <nome da tabela> ADD;

CHANGE;

MODIFY;

DROP;



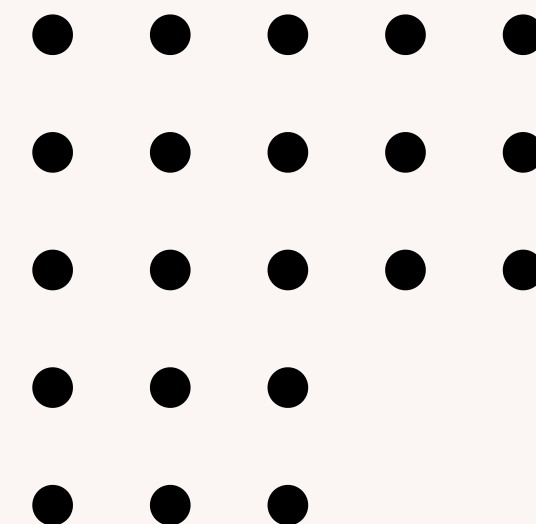


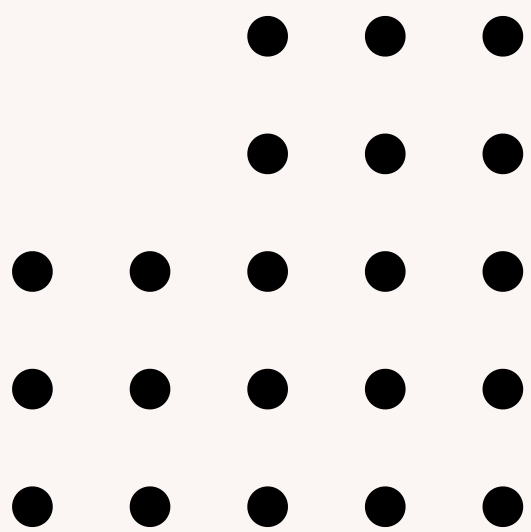
DROP TABLE

Remove uma tabela e todos os seus dados do banco de dados.

Exemplo:

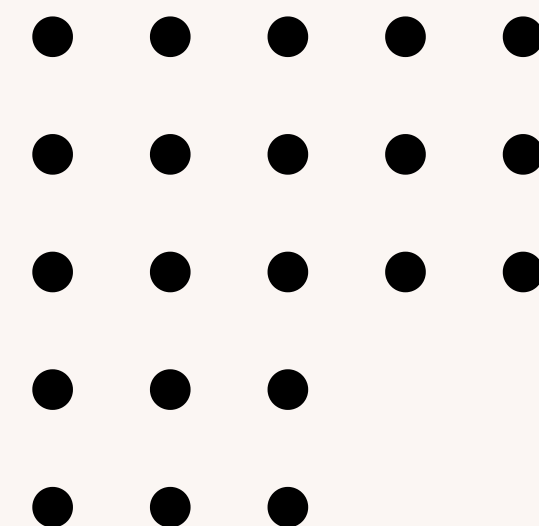
```
DROP TABLE <nome da tabela>;
```

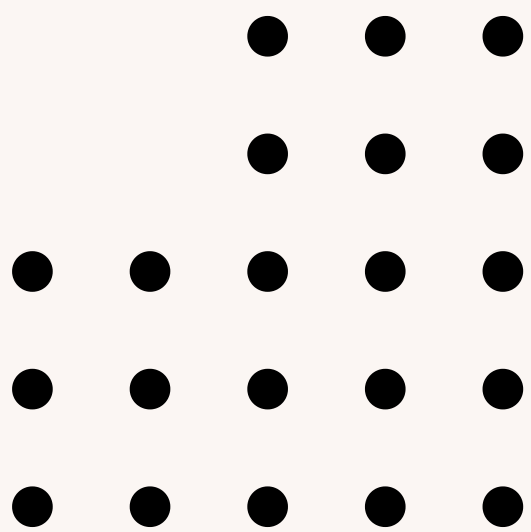




CONCLUSÃO DO DDL

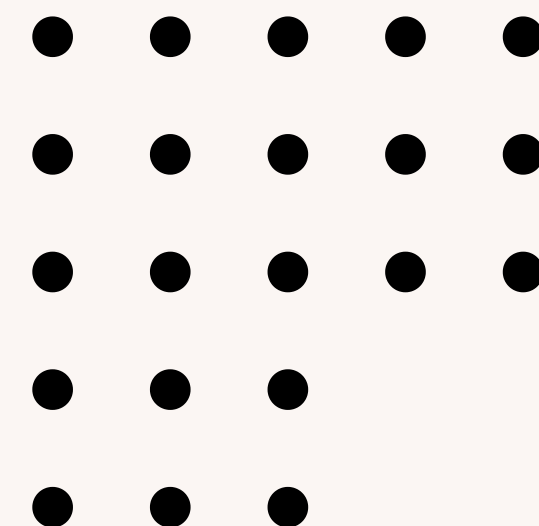
Em resumo, a DDL é uma linguagem que fornece os meios para definir e gerenciar a estrutura do banco de dados, permitindo que os administradores e desenvolvedores criem, modifiquem e excluam os objetos que compõem a base de dados.





O QUE É DML

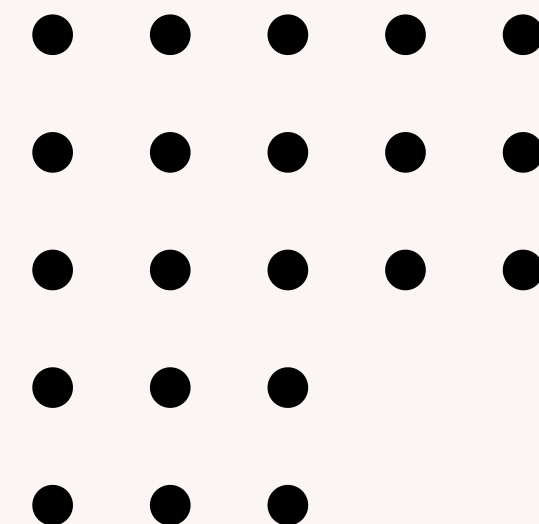
DML, ou **Linguagem de Manipulação de Dados** (Data Manipulation Language), é uma parte essencial das linguagens de banco de dados que é usada para interagir com os dados armazenados dentro de um banco de dados. A DML permite realizar ações como inserção, recuperação, atualização e exclusão de registros dentro das tabelas do banco de dados.

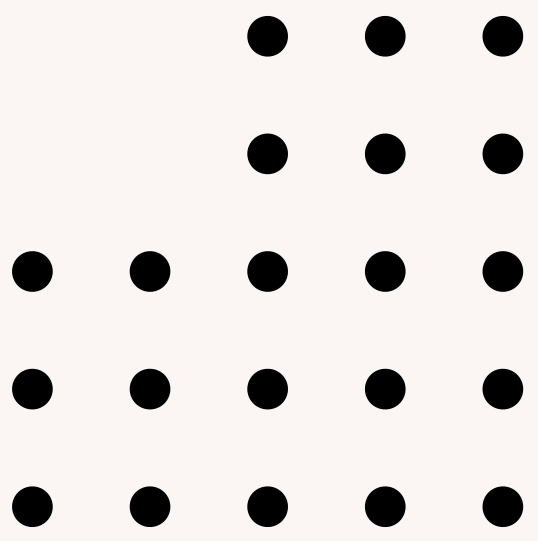




CARACTERÍSTICAS DO DML

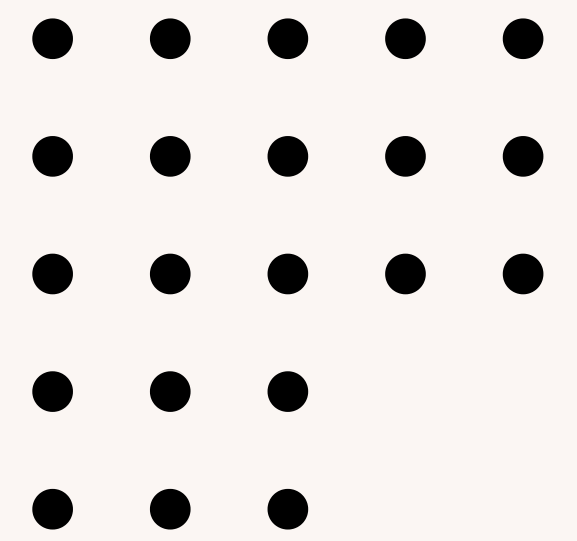
- **Manipulação de Dados:** A DML é usada para manipular os dados dentro das tabelas do banco de dados, permitindo que você realize operações como adicionar novos registros, atualizar informações existentes ou excluir dados.
- **Recuperação de Dados:** A DML permite a recuperação de dados específicos das tabelas, possibilitando a obtenção de informações relevantes de acordo com as necessidades do usuário.
- **Inserção de Dados:** Com a DML, é possível adicionar novos registros às tabelas, fornecendo os valores apropriados para cada coluna.
- **Atualização de Dados:** Através da DML, é possível modificar os valores existentes nos registros, como atualizar informações de um cliente ou um produto.
- **Exclusão de Dados:** A DML permite a remoção de registros específicos das tabelas, eliminando dados que não são mais necessários.

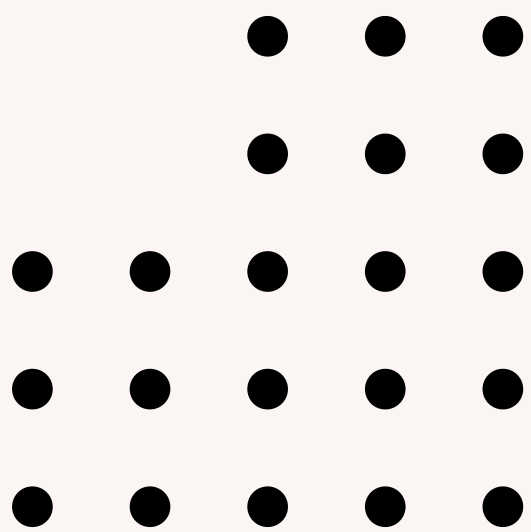




COMANDOS DO DDL

- INSERT
- UPDATE
- DELETE
- SELECT



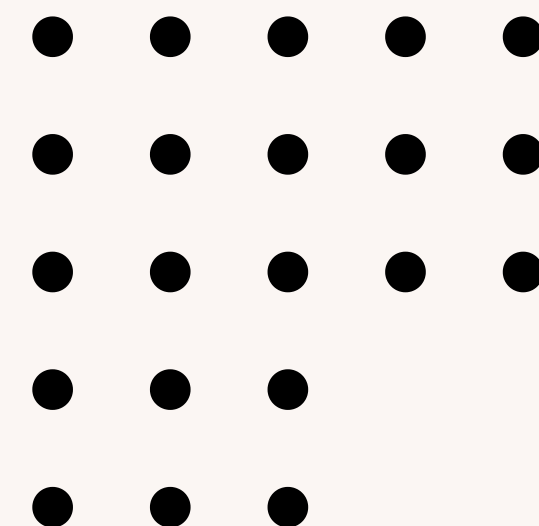


INSERT

Insere novos registros em uma tabela, especificando os valores para cada coluna.

Exemplo:

```
INSERT INTO <nome da tabela> [(campos)]  
VALUES (valor_campo1, valor_campo2, valor_campo3);
```



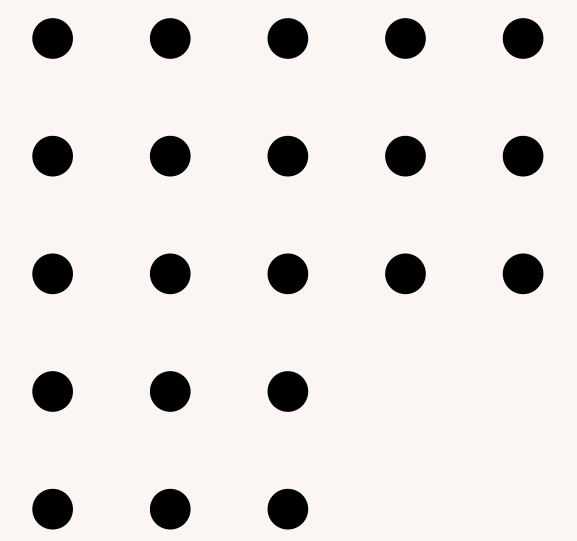


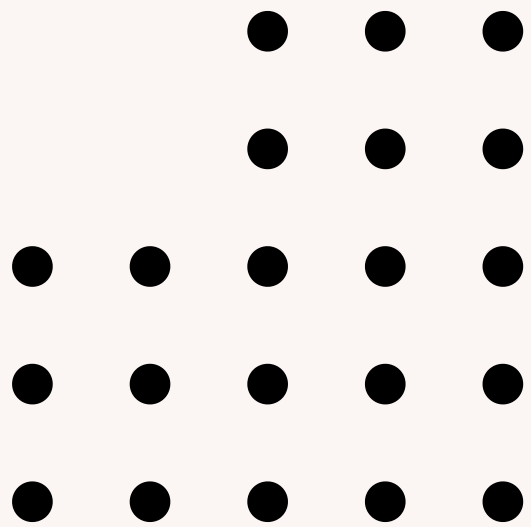
UPDATE

Modifica os valores dos registros existentes em uma tabela, normalmente baseado em critérios de filtragem.

Exemplo:

```
UPDATE <nome da tabela>  
SET <campo_modificado = novo_valor>  
WHERE <condição>;
```



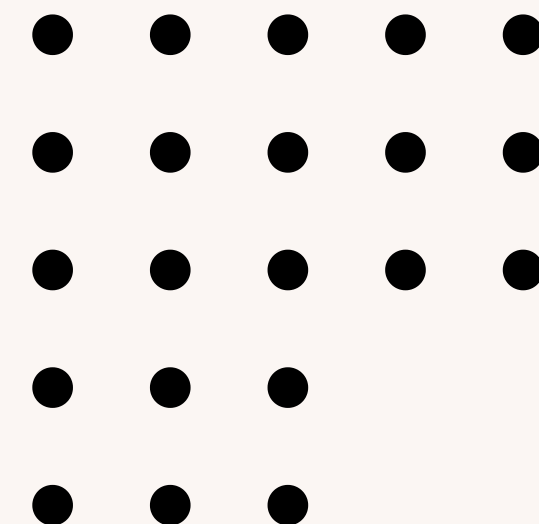


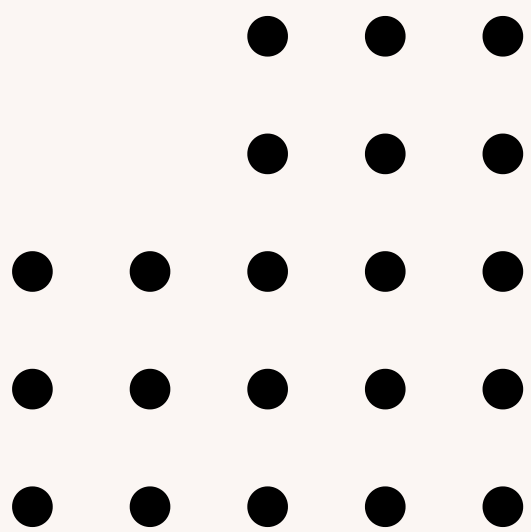
DELETE

Remove registros específicos de uma tabela com base em critérios de filtragem.

Exemplo:

```
DELETE FROM <nome da tabela>  
WHERE <condição>;
```



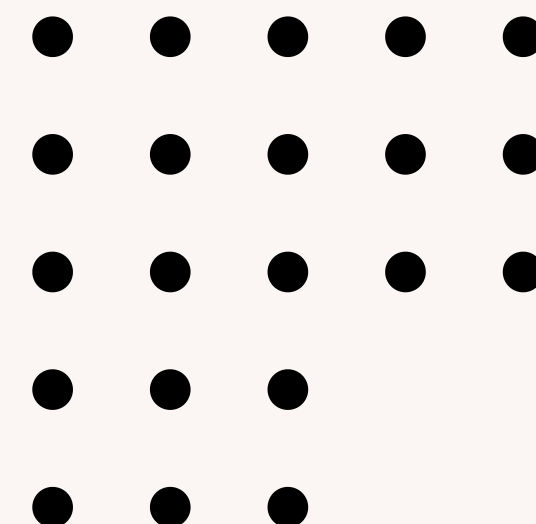


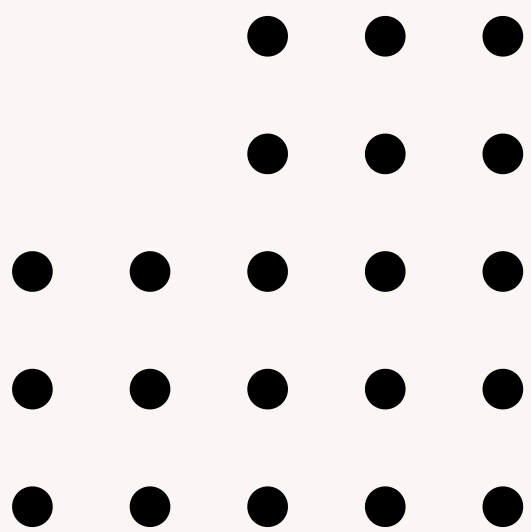
SELECT

Recupera dados específicos de uma ou mais tabelas, permitindo filtragem e ordenação dos resultados.

Exemplo:

```
SELECT <campos>  
FROM <nome da tabela>  
WHERE <condição>;
```





CONCLUSÃO DO DML

Em resumo, a DML é uma linguagem que permite interagir diretamente com os dados armazenados em um banco de dados, possibilitando a inserção, recuperação, atualização e exclusão de registros dentro das tabelas.

