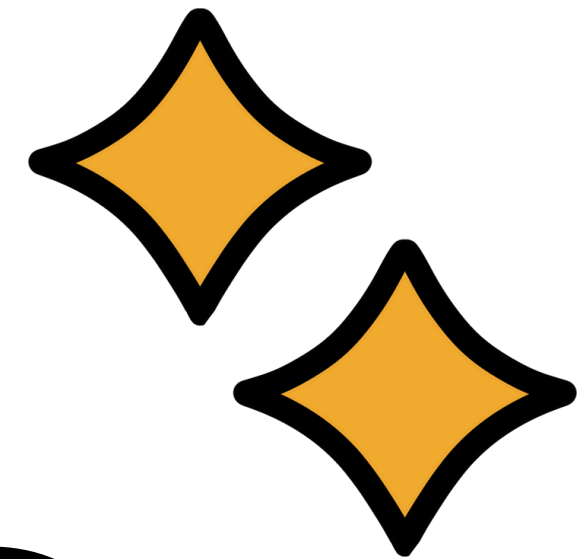


01

BANCO DE DADOS



Isabela Santos, Maria Clara Costa, Maria Clara Fonseca
e Rebeca Mendes



DDL

- ```
drop table autor;
```

```
--comandos DDL;
create database livraria;
```

```
create table livro(
```

```
alter table livro add column titulo varchar(50);
```



03

# DML

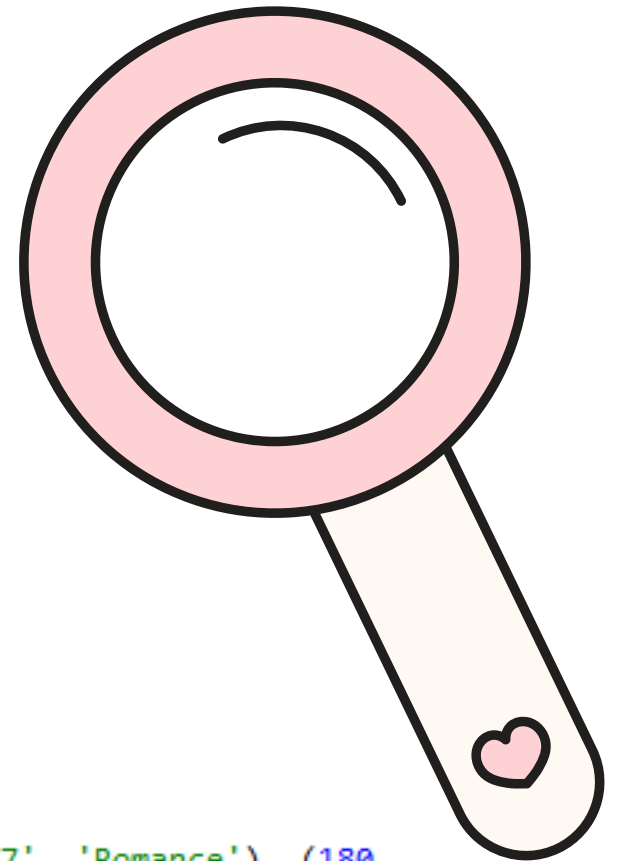
A Data Manipulation Language é responsável pela adição, edição ou exclusão de dados de um banco de dados.

- Em SQL, isto corresponde ao INSERT, UPDATE, e DELETE

```
insert into livro(qtd_pag, titulo, editora, autor_id, ano_lancamento, genero) values (320, 'A Hora da Estrela', 'Companhia das Letras', 1, '1977', 'Romance'), (180,
insert into cliente(primeiro_nome, ultimo_nome, email, telefone, cpf) values ('Carlos', 'Silva', 'carlos.silva@email.com', '11987654321', '12345678901'), ('Mariana',
insert into funcionario(cargo, primeiro_nome, ultimo_nome, email, telefone, cpf) values ('Atendente', 'Paula', 'Fernandes', 'paula.fernandes@livraria.com', '119998887
```

```
DELETE FROM livro l WHERE l.titulo = 'Harry Potter e a Pedra Filosofal';
DELETE FROM cliente c WHERE c.primeiro_nome = 'Carlos';
DELETE FROM funcionario f WHERE f.cargo = 'Gerente';
```

```
UPDATE autor SET nome = 'Stephen King' WHERE autor_id = 2;
```



04

# DCL

A Linguagem de Controle de Dados (Data Control Language) é responsável pelas tarefas administrativas do próprio banco de dados. Principalmente a concessão e revogação de permissões para os usuários do banco de dados.

## GRANT

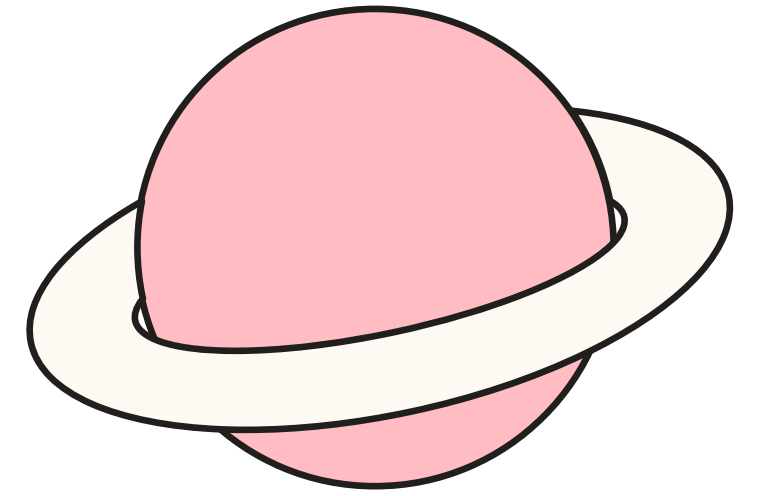
Concede permissões a um usuário do banco de dados

```
GRANT SELECT ON livro TO funcionario;
```

## REVOKE

Retira permissões a um usuário do banco de dados

```
REVOKE SELECT ON livro FROM cliente;
```



05

# DTL

## Linguagem de Transação de Dados

### BEGIN/ SET TRANSACTION:

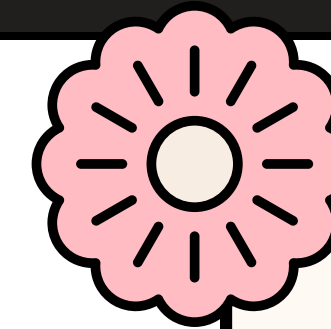
- Ambos indicam o início da transação
- Utilizados logo no começo do código

```
BEGIN TRANSACTION
DELETE FROM livro WHERE livro_id = 1;
```

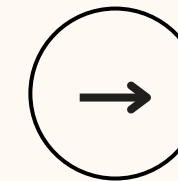
### COMMIT:

- A COMMIT finaliza. Esse comando indica o fim de cada transação.

```
COMMIT;
```



Subconjunto de comandos SQL utilizado para **gerenciar transações** em bancos de dados



### ROLLBACK:

- O comando ROLLBACK, **reverte uma transação**. É um comando crucial, pois pode ser utilizado em situações de erro.

### SAVEPOINT

- Define um **ponto de salvamento dentro de uma transação**, funciona como um “ponto de segurança”.

```
savepoint;
```

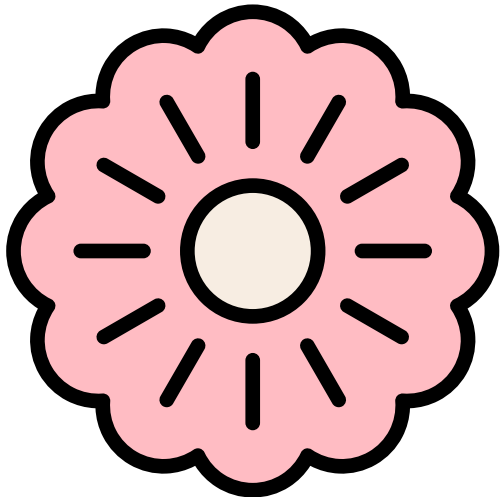




06

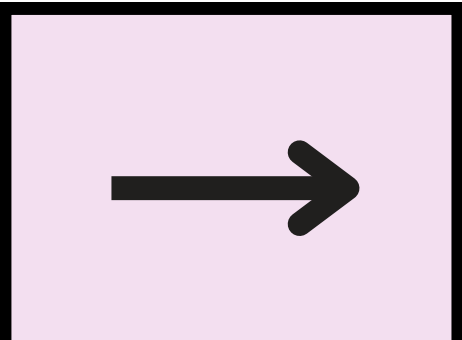
# EXPLAIN

Fornecer informações detalhadas sobre a execução de uma consulta, incluindo informações sobre os índices que serão utilizados, a ordem das operações e a estimativa de custo.



```
EXPLAIN SELECT * FROM livro;
```

|                                                                                         |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Resultados 1 ✕                                                                          |                                                         |
| EXPLAIN SELECT * FROM livro    Insira uma expressão SQL para filtrar os resultados (use |                                                         |
|                                                                                         | A-Z QUERY PLAN                                          |
| 1                                                                                       | Seq Scan on livro (cost=0.00..12.70 rows=270 width=266) |



07

# OBRIGADA!

