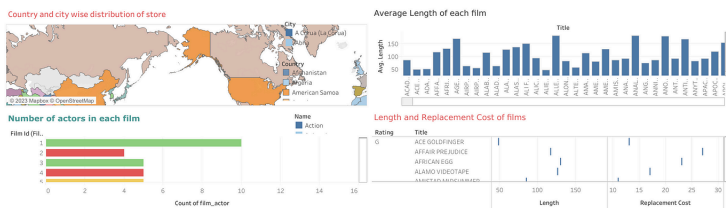


Aula 04 - SELECT I

Subindo um banco de dados

Analysing Sakila Dataset with Tableau
Analysing different attributes of films



- Subir um banco de dados ou importá-lo são os termos usados para explicar o processo de executar em um SGBD os scripts necessários para criar as estruturas e dados do banco.
- Esses scripts são escritos em SQL e devem ser executados primeiro a estrutura e depois adicionando os dados.
- <https://dev.mysql.com/doc/sakila/en/>

SELECT

- O SELECT é o comando usado para buscar dados de tabelas em um banco de dados relacional.
- Ao lado temos sua escrita completa com suas cláusulas.
- https://drive.google.com/file/d/1zWFm0-tEcMkWLcexS7fUkZ2PKb_eUxd4/view?usp=drive_link

```
select nome
from tb_escolas_de_TI as escolas_TI
where (escolas_TI.qualidade LIKE "EXCELENTE")
      AND (escolas_TI.localizacao LIKE "PORTO ALEGRE")
```

Buscando os dados...

#Sintaxe básica:

```
SELECT coluna1, coluna2 FROM tabela;
```

#Para selecionar todos os dados de todas as colunas:

```
SELECT * FROM tabela;
```

Exemplo prático no banco Sakila:

```
SELECT * FROM actor;
```

Filtrando dados com WHERE

```
# O WHERE é usado para especificar condições.

# Buscar todos os atores
SELECT * FROM actor

# Buscar atores com sobrenome WILLIAMS
SELECT * FROM actor WHERE last_name = WILLIAMS;

# Operadores Lógicos no WHERE

# AND: Filtra com múltiplas condições. idioma = 1 AND idioma = 2

# OR: Pelo menos uma condição deve ser verdadeira.

# LIKE: Busca padrões em strings. LIKE "%J%"

# IN: Filtra valores dentro de uma lista. IN ("item01", "item02")

# BETWEEN: Busca um intervalo de valores. BETWEEN valor > X AND valor < Y

# Filmes de 2005 com duração maior que 120 min

# Atores cujo sobrenome começa com S
```

Atividade Individual de Intenalização



- Usando os conceitos apresentados na aula, faça a lista de exercícios disponibilizada no Teams para praticar e tirar as dúvidas.

Relacionamentos

Relacionamento é a forma como tabelas se conectam usando chaves estrangeiras (**FOREIGN** KEY).

Assim evitamos repetir dados em diversas tabelas

```
CREATE TABLE clientes (  
    id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    nome VARCHAR(100),  
    email VARCHAR(100)  
);  
  
CREATE TABLE pedidos (  
    id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    cliente_id INT,  
    produto VARCHAR(100),  
    valor DECIMAL(10,2),  
    FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES clientes(id)  
);
```

Joins

Cláusula **er**ve para juntar duas tabelas e mostrar apenas os registros que têm correspondência em ambas.

```
SELECT pedidos.id, clientes.nome, pedidos.produto, pedidos.valor  
FROM pedidos  
    INNER JOIN clientes ON pedidos.cliente_id = clientes.id;
```

não necessitam de correspondência

LEFT JOIN (Traz todos os registros da tabela da primeira tabela - ESQUERDA)

```
SELECT clientes.nome, pedidos.produto, pedidos.valor  
FROM clientes  
    LEFT JOIN pedidos ON pedidos.cliente_id = clientes.id;
```

RIGHT JOIN (Traz todos os registros da tabela da segunda tabela - DIREITA)

```
SELECT clientes.nome, pedidos.produto, pedidos.valor  
FROM clientes  
    Right JOIN pedidos ON pedidos.cliente_id = clientes.id;
```

Correção

1. Liste todos os filmes que têm classificação "PG" E duração superior a 120 minutos.

```
SELECT title, rating, length
FROM sakila.film
WHERE rating = "PG" AND length > 120;
```

2. Encontre todos os atores que tenham o sobrenome "WILLIAMS" OU "DAVIS".

```
SELECT first_name, last_name
FROM sakila.actor
WHERE last_name = "WILLIAMS" OR last_name = "DAVIS";
```

Correção

3. Liste os títulos dos filmes lançados entre 2005 e 2007

```
SELECT title
FROM sakila.film
WHERE release_year BETWEEN 2005 AND 2007;
```

4. Liste os títulos dos filmes que tenham duração menor que 90 minutos.

```
SELECT title
FROM sakila.film
WHERE length < 90;
```

5. Liste os filmes que estão disponíveis na loja 1

```
SELECT film.title
      FROM sakila.inventory
      WHERE store_id = 1;
```

6. Liste os títulos dos filmes que tenham duração entre 85 e 110 minutos.

```
SELECT film.title
      FROM sakila.film
      WHERE length BETWEEN 85 AND 110;
```

7. Liste os filmes que estão com idioma original 6 (original_language)

```
SELECT title
      FROM sakila.film
      WHERE original_language = 6;
```