

# WebDev - Módulo 4

## Roteiro de aula

---

### Aula 7 - Hard: Suas consultas



#### Tópicos da aula:

- BETWEEN
- <> - Diferente
- IN
- LIKE: '%' e '\_'
- DISTINCT
- ORDER BY
- MAX e MIN



#### Objetivos da aula:

1. Reconhecer ferramenta de engenharia reversa de banco de dados;
2. Listar novos filtros para consultas;
3. Executar a criação de consultas, operando novos filtros.



#### Atividades da Aula

##### → Links para fazer o download do banco de dados Sakila

- Link direto para o arquivo zip do Sakila:  
<https://downloads.mysql.com/docs/sakila-db.zip>
- Link para download do Sakila, do site Mysql :  
<https://dev.mysql.com/doc/sakila/en/sakila-installation.html>

##### → Atividade: Primeiras consultas

- ◆ Considerando o banco de dados do Sakila, vocês deverão criar consultas para responder às seguintes perguntas:
  - Quais clientes começam com a letra P?
  - Quais clientes se chamam Penelope, John, Maria ou Barbara?
  - Quais filmes começam com a letra C?
  - Quais filmes podem ser alugados por mais de 3 dias?
  - Quais foram os aluguéis do dia 27 de maio de 2005?

- Quais foram os aluguéis entre os dia 26 e 29 de maio de 2005?"

## → Atividade: Quebrando a cabeça

- ◆ E não param de aparecer ferramentas novas dentro do SQL para facilitar nossas vidas, hein. Bora colocar elas pra jogo? Vocês vão ter 20 minutos para criar as consultas que respondem às seguintes perguntas:
  - Quais são as cidades dos clientes em ordem alfabética?
  - Quais são os primeiros nomes dos clientes em ordem alfabética?
  - Qual é o valor de aluguel do filme mais caro?
  - Qual é o valor de aluguel do filme mais barato?
  - Qual é o menor tempo de aluguel permitido para um filme?
  - Qual é o maior tempo de aluguel permitido para um filme?
  - Qual é a reposição mais cara?
  - Qual é a reposição mais barata?"



## Momento Aprendizagem em Pares

- Esse momento é dedicado para vocês desenvolverem suas demandas e entregas para o curso.
- Utilize esse tempo da maneira que preferir, mas atente-se às aulas que você deve realizar as entregas.
  - ◆ **Dica:** Nas Propostas dos projetos, vocês encontram uma sugestão de organização para a realização das atividades.
  - ◆ **Lembre-se:** O momento de Aprendizagem em Pares é justamente para fazer trocas e aprender em comunidade, aproveite seus colegas e se desenvolvam juntos!

## → Entregas:

- ◆ Projeto individual: aula 5 - HARD
- ◆ Projeto em grupo: aula 10 - HARD
- ◆ Apresentação do projeto: aula 10 - HARD



## Revisão da aula

- Conforme mencionado, a filtragem é usada quando você precisa ser específico sobre os dados que deseja recuperar. A filtragem também é usada para reduzir o número de registros que você deseja recuperar. Isso pode aumentar o desempenho da consulta e reduzir a sobrecarga no aplicativo cliente.
- Para fazer isso, usamos a cláusula **WHERE** após a cláusula **SELECT** e **FROM**:

```
SELECT column name, column name  
FROM table_name  
WHERE column name operator value;
```

→ em termos de valores de operador na cláusula **WHERE**, podemos usar o seguinte:

- = operador igual
- <> Diferente
- > Maior que operador
- < Menor que o operador
- = operador igual
- >= Maior ou igual
- <= menor ou igual
- **BETWEEN** entre um intervalo inclusivo
- IS **NULL** É um valor nulo

→ **MIN e MAX** são funções de agregação SQL que **retornam os valores mais baixos e mais altos em uma determinada coluna**. Eles são semelhantes a COUNT, pois podem ser usados em colunas não numéricas. Dependendo do tipo de coluna, MIN retornará o número mais baixo, a data mais antiga ou o valor não numérico o mais próximo possível de "A" em ordem alfabética. Como você pode suspeitar, MAX faz o oposto - ele retorna o número mais alto, a data mais recente ou o valor não numérico mais próximo alfabeticamente de "Z".

→ Normalmente **construímos um banco de dados físico a partir do diagrama ER** – isso é chamado de **engenharia direta**. Mas há momentos em que você deseja fazer o contrário – **criar um diagrama a partir do esquema de banco de dados existente**. Essa tarefa é chamada de **engenharia reversa**, pois você primeiro tem a ferramenta de trabalho e cria o modelo a partir dela.

→ A instrução **SELECT DISTINCT** é usada para retornar apenas valores distintos (diferentes). Dentro de uma tabela, uma coluna geralmente contém muitos valores duplicados; e às vezes você deseja apenas listar os valores diferentes (distintos).

- Sintaxe SELECT DISTINCT  
SELECT DISTINCT column1, column2, ...  
FROM table\_name;

- Quando você usa a instrução **SELECT** para consultar dados de uma tabela, a ordem das linhas no conjunto de resultados não é especificada. Para classificar as linhas no conjunto de resultados, adicione a cláusula **ORDER BY** à instrução **SELECT**.



## Para ajudar



### Links interessantes:

- Diferença entre DISTINCT e GROUP BY:  
<https://pt.stackoverflow.com/questions/228294/distinct-e-group-by-qual-a-diferen%C3%A7a-entre-ambas-as-declara%C3%A7%C3%B5es>