

# Readme.rmd

Sergio Pedro R Oliveira

Fevereiro de 2022

## **Objetivo**

Estudo dirigido de SQL, utilizando SQLite.

## **Livro de referência**

Introdução a linguagem SQL - abordagem pratica para iniciantes

# Assuntos por capítulos e resumos

## Capítulo 4

### SELECT:

- Extrai dados de uma tabela e exibe os resultados.
- Uso do (\*) para especificar todas as colunas.
- Uso do **AS** para criar nova coluna, também serve para mudar nome de coluna, na consulta.
- Uso da função *round()* para arredondamentos.
- Uso da função *coalesce()* para alterar o valor NULL de determinada coluna para outro valor estabelecido. Usado em conjunto com o **AS** para trocar o nome da coluna, na consulta.

Obs.: na expressão o uso do ponto para representar o número decimal.

### Operadores matematicos:

##	Operador	Descrição
## 1	+	soma
## 2	-	subtração
## 3	*	multiplicação
## 4	/	divisão
## 5	%	resto da divisão

### Concatenação de textos:

- Mescla dois ou mais dados.
- O operador de concatenação é especificado por um **pipe duplo** (||).
- Após a mesclagem de dados o retorno é no dado tipo texto.

Obs.: no MySQL a função que faz concatenação é **CONCAT()**.

## Capítulo 5

### WHERE:

- **Filtro** de dados(registros) para consulta.
  - Consultas através de criterios **matematicos**.
  - Consultas através de criterios em formato **texto**.
- Uso da função *length* em conjunto com **WHERE**, função para determinar o numero de caracteres.
- Uso do **BETWEEN** para filtragem inclusiva de dados, buscar dados entre valores.
- Uso da expressão **LIKE**, para utilização de caracteres curingas na utilização de filtros.
- Uso de operadores logicos para auxiliar na filtragem de dados:
  - *OR*  
Uso de mais de um criterio para filtragem.
  - *AND*  
Criterios bem definidos

tabela verdade:

##	p	NOT_p	q	NOT_q	p_AND_q	p_OR_q
## 1	V	F	V	F	V	V
## 2	V	F	F	V	F	V
## 3	F	V	V	F	F	V
## 4	F	V	F	V	F	F

- Uso de **listas**:
  - *IN*  
fornece uma lista validade valores como criterio de filtragem.
  - *NOT IN*  
Todos os dados, exceto os fornecidos pela lista.

##	Operador	Descricao
## 1	AND	
## 2	OR	
## 3	BETWEEN	
## 4	IN	
## 5	NOT	
## 6	IS NULL	
## 7	IS NOT NULL	
## 1		Verifica se todas as expressões booleanas são verdadeiras

```

## 2             Verifica se alguma expressão booleana é verdadeira
## 3 Verifica se um valor se encaixa inclusivamente dentro de um intervalo
## 4             Verifica se um valor existe dentro de uma lista de valores
## 5             Nega e inverte o valor em uma expressão booleana
## 6             Verifica se um valor é nulo
## 7             Verifica se um valor não é nulo
##             Exemplo
## 1             x AND y
## 2             x OR y
## 3 a BETWEEN x AND y
## 4 a IN (x,y,w,z)
## 5 a NOT IN (x,y,w,z)
## 6 a IS NULL
## 7 a IS NOT NULL

```

- uso de *booleanos* no filtro, em conjunto com NOT para transformar um true em false (1 -> 0).

– **true** = 1.

– **false** = 0.

obs.: SQLite só aceita 1 e 0. MySQL aceita true e false.

- Tratamento de NULL, valor nulo.
  - funções para trabalhar com NULL:
    - \* **IS NULL**  
Filtrar valores NULL.
    - \* **IS NOT NULL**  
Filtrar valores não NULL.
    - \* **IS NULL OR**  
Adiciona NULL a filtragem, junto de outros critérios.
    - \* *coalesce*  
Transforma valores NULL em outra coisa.

Obs.: em situação normal, o valor NULL é ignorado pelos filtros matemáticos, se não especificado.

## Capítulo 6

**GROUP BY e ORDER BY**

## **Andamento dos Estudos**

### **Assunto em andamento:**

GROUP BY e ORDER BY, agregação de dados.

### **Em andamento:**

### **Vazios:**

### **Finalizando detalhes:**