

O que são Funções em MySQL?

Em **MySQL**, funções são **blocos de código SQL que retornam um valor único** e podem ser usadas em comandos como **SELECT**, **WHERE**, **ORDER BY** e outros. Elas ajudam a **processar, formatar ou calcular valores** diretamente no banco de dados.

Tipos de Funções em MySQL

1. **Funções de String** – Manipulam textos.

- `CONCAT()`, `LOWER()`, `UPPER()`, `SUBSTRING()`, `TRIM()`, `REPLACE()`

2. **Funções Numéricas** – Operações com números.

- `ROUND()`, `CEIL()`, `FLOOR()`, `ABS()`, `MOD()`

3. **Funções de Data/Hora** – Trabalham com datas e horários.

- `NOW()`, `CURDATE()`, `DATE_FORMAT()`, `DATEDIFF()`, `YEAR()`

4. **Funções de Agregação** – Utilizadas com `GROUP BY`.

- `COUNT()`, `SUM()`, `AVG()`, `MAX()`, `MIN()`

5. **Funções de Controle de Fluxo** – Executam lógica condicional.

- `IF()`, `IFNULL()`, `CASE`

Lista de Exercícios de Funções MySQL

Suponha que você tem uma tabela chamada `clientes`:

usando o arquivo “script paratabela compras e clientes.sql” que está no nosso repositório, faça os exercicios abaixo.

lembrando, podemos usar GenIA para nos explicar como funciona quada função, mas não devemos pedir a resposta das questões.



Exercícios Práticos



Funções de String

1. Mostre o nome dos clientes em letras maiúsculas.
2. Exiba os 5 primeiros caracteres dos e-mails dos clientes.
3. Substitua o domínio “@gmail.com” por “@empresa.com” nos e-mails.



Funções Numéricas

4. Mostre o saldo dos clientes arredondado para o inteiro mais próximo.
5. Exiba o valor absoluto do saldo dos clientes (caso haja negativos).
6. Calcule o resto da divisão do saldo por 2 para todos os clientes.



Funções de Data e Hora

7. Exiba a idade dos clientes com base em `data_nascimento`.
8. Mostre o mês (em número) das compras realizadas.
9. Exiba o número de dias desde a última compra de cada cliente.



Funções de Agregação

10. Quantos clientes existem na tabela?
11. Qual o saldo médio dos clientes?
12. Qual o valor total de compras feitas por todos os clientes?



Funções de Controle de Fluxo

13. Mostre o nome dos clientes e exiba “ALTO” se o saldo for maior que 1000, “MÉDIO” se entre 500 e 1000, e “BAIXO” se menor que 500.
14. Liste os clientes e exiba “SEM COMPRAS” se não tiverem compras registradas.