Administração de Banco de Dados

Consulta de Dados - Select

Introdução ao comando SELECT no MySQL

- Breve explicação sobre o comando SELECT.
- Usado para recuperar informações de tabelas do banco de dados.
- Importante para consultas e análises de dados.

EXEMPLO PRÁTICO

Competidor

id	nome	altura	peso
1	Karol	1.70	70.0
2	Ricardo	1.81	92.5
3	Juliana	1.76	72.4
4	Márcia	1.63	59.9
5	Mateus	1.65	71.0
6	Ana	1.55	63.0

- 1. Quais competidores têm altura superior a 1.70m?
- 2. Quais competidores pesam menos que 70 kg?
- 3. Qual o peso de Ana?
- 4. Qual a altura de Mateus?
- 5. Quais competidores pesam mais que 60kg e tem altura inferior a 1.80?
- 6. Quantos competidores pesam mais que 90kg?
- 7. Qual o peso total de todos os competidores?

Sintaxe Básica do SELECT

SELECT coluna1, coluna2 FROM tabela;

id	nome	altura	peso
1	Karol	1.70	70.0
2	Ricardo	1.81	92.5
3	Juliana	1.76	72.4
4	Márcia	1.63	59.9
5	Mateus	1.65	71.0
6	Ana	1.55	63.0

SELECT nome, peso FROM competidores;

nome | peso

Karol | 70.0

Ricardo | 92.5

Juliana | 72.4

Márcia | 59.9

Mateus | 71.0

Ana | 63.0

SELECT * FROM competidores;

id	nome	altura	peso
1	Karol	1.70	70.0
2	Ricardo	1.81	92.5
3	Juliana	1.76	72.4
4	Márcia	1.63	59.9
5	Mateus	1.65	71.0
6	Ana	1.55	63.0

id	١	nome	I	altura	ı	peso
1	١	Karol	ı	1.70	١	70.0
2	١	Ricardo	ı	1.81	١	92.5
3	١	Juliana	ı	1.76	١	72.4
4	١	Márcia	1	1.63	١	59.9
5	١	Mateus	1	1.65	١	71.0
6	ı	Ana	ı	1.55	ı	63.0

Filtrando Dados com a Cláusula WHERE

- A cláusula WHERE é utilizada para filtrar resultados com base em condições específicas.
- Exemplo: SELECT coluna1, coluna2 FROM tabela WHERE condição;
- Utilização de operadores de comparação (>, <, =, etc.)

id	nome	altura	peso
1	Karol	1.70	70.0
2	Ricardo	1.81	92.5
3	Juliana	1.76	72.4
4	Márcia	1.63	59.9
5	Mateus	1.65	71.0
6	Ana	1.55	63.0

```
SELECT nome, peso
FROM competidores
WHERE nome = 'Mateus';
Mateus | 71.0
SELECT nome, id
FROM competidores
WHERE altura = 1.63;
Márcia | 4
```

COUNT - Retorna a quantidade de linhas de uma consulta.

id	nome	altura	peso
1	Karol	1.70	70.0
2	Ricardo	1.81	92.5
3	Juliana	1.76	72.4
4	Márcia	1.63	59.9
5	Mateus	1.65	71.0
6	Ana	1.55	63.0

```
SELECT count(id)
FROM competidores
WHERE altura > 1.70;
```

MAX - Retorna o maior valor de uma consulta

id	nome	altura	peso
1	Karol	1.70	70.0
2	Ricardo	1.81	92.5
3	Juliana	1.76	72.4
4	Márcia	1.63	59.9
5	Mateus	1.65	71.0
6	Ana	1.55	63.0

SUM - Calcula a soma de valores em uma coluna

id	nome	altura	peso
1	Karol	1.70	70.0
2	Ricardo	1.81	92.5
3	Juliana	1.76	72.4
4	Márcia	1.63	59.9
5	Mateus	1.65	71.0
6	Ana	1.55	63.0

```
FROM competidores;
```

10.1

AVG - Calcula a média de valores em uma coluna

id	nome	altura	peso
1	Karol	1.70	70.0
2	Ricardo	1.81	92.5
3	Juliana	1.76	72.4
4	Márcia	1.63	59.9
5	Mateus	1.65	71.0
6	Ana	1.55	63.0

```
SELECT AVG(peso)
FROM competidores;
```

71.4

ORDER BY - Ordena os resultados de uma consulta, crescente (ASC) ou decrescente (DESC)

id	nome	altura	peso
1	Karol	1.70	70.0
2	Ricardo	1.81	92.5
3	Juliana	1.76	72.4
4	Márcia	1.63	59.9
5	Mateus	1.65	71.0
6	Ana	1.55	63.0

```
SELECT *
FROM competidores
WHERE altura < 1.70
ORDER BY nome;
id | nome
             | altura
                        | peso
             | 1.55
                        1 63.0
   Ana
   | Márcia
             | 1.63
                        | 59.9
5
             | 1.65
                        1 71.0
    Mateus
```

ORDER BY - Ordena os resultados de uma consulta, crescente (ASC) ou decrescente (DESC)

id	nome	altura	peso
1	Karol	1.70	70.0
2	Ricardo	1.81	92.5
3	Juliana	1.76	72.4
4	Márcia	1.63	59.9
5	Mateus	1.65	71.0
6	Ana	1.55	63.0

```
SELECT *
FROM competidores
WHERE altura < 1.70
ORDER BY peso DESC;
id | nome
             | altura
                       | peso
5
   | Mateus
             | 1.65
                       1 71.0
   Ana
             | 1.55
                       | 63.0
   | Márcia
             1 1.63
                       1 59.9
```

LIMIT - Limita o número de linhas retornadas como resultado da consulta

id	nome	altura	peso
1	Karol	1.70	70.0
2	Ricardo	1.81	92.5
3	Juliana	1.76	72.4
4	Márcia	1.63	59.9
5	Mateus	1.65	71.0
6	Ana	1.55	63.0

```
SELECT *
FROM competidores
LIMIT 3;
id | nome
            | altura
                      | peso
                      1 70.0
   | Karol
            | 1.70
   | Ricardo | 1.81
                      1 92.5
   | Juliana | 1.76
                      | 72.4
```