

Agrupamento, Ordenação e Interseção



Agrupamento

- Concatenação de registros (Média, Soma, etc..)
- Otimização
- Filtragem e subconsulta



GROUP BY

```
SELECT nome_coluna  
FROM nome_tabela  
WHERE condição  
GROUP BY nome_coluna;
```

Funções de agregação

COUNT	Contagem
-------	----------

SUM	Soma
-----	------

AVG	Média
-----	-------

MIN	Mínimo
-----	--------

MAX	Máximo
-----	--------

```
SELECT coluna1,  
SUM(coluna2)  
FROM nome_tabela  
WHERE coluna1 =  
condicao  
GROUP BY coluna1
```

Tabela Pessoa

id	nome	idade	sexo	uf	pais
1	Ana	23	Feminino	SP	BRASIL
2	Eduardo	57	Masculino	MG	BRASIL
3	Janice	70	Feminino	MS	BRASIL
4	Teo	22	Masculino	RS	BRASIL
5	Lucas	18	Masculino	AC	BRASIL
6	Joana	14	Feminino	SP	BRASIL
7	Joao	18	Masculino	AP	BRASIL
8	Claudia	18	Feminino	RJ	BRASIL
9	Iris	69	Feminino	PR	BRASIL
10	Esther	60	Feminino	SC	BRASIL
11	Yuri	67	Masculino	AL	BRASIL
12	Andressa	36	Feminino	RO	BRASIL
13	Juliana	36	Feminino	PR	BRASIL
14	Jean	15	Masculino	DF	BRASIL
15	Claudio	26	Masculino	MT	BRASIL
16	Teresa	39	Feminino	TO	BRASIL
17	Tadeu	22	Masculino	MA	BRASIL
18	Joaquim	61	Masculino	SC	BRASIL
19	Alessandra	58	Feminino	MT	BRASIL
20	Bruna	48	Feminino	MS	BRASIL
21	Beatriz	46	Feminino	MG	BRASIL
22	Cassandra	21	Feminino	RS	BRASIL
23	Leandro	34	Masculino	PR	BRASIL
24	Rubens	55	Masculino	RR	BRASIL
25	Reginaldo	27	Masculino	CE	BRASIL

```
SELECT uf, COUNT(id)
FROM pessoas
GROUP BY uf
```




```
SELECT uf, SUM(idade)
FROM pessoas
GROUP BY uf
```





```
SELECT uf, AVG(idade)
FROM pessoas
GROUP BY uf
```

A vertical bar on the left side of the image with a color gradient from dark blue at the top to dark red at the bottom.

```
SELECT uf, MIN(idade), MAX(idade)
FROM pessoas
GROUP BY uf
```

Agrupando mais de uma coluna

```
SELECT uf, sexo, avg(idade) AS media_idade,  
count(id) AS total_pessoas  
FROM pessoas  
GROUP BY uf, sexo
```



Usando o HAVING para filtrar


A cláusula HAVING é parecida com a cláusula WHERE, a diferença é que o HAVING é usado para filtrar valores após o GROUP BY

```
SELECT uf, COUNT(id)
FROM pessoas
WHERE sexo = 'Masculino'
GROUP BY uf
```


```
SELECT uf, COUNT(id)
FROM pessoas
WHERE sexo = 'Masculino'
GROUP BY uf
HAVING COUNT(*) = 1
```

ORDER BY





```
SELECT nome_coluna  
FROM nome_tabela  
WHERE condição  
GROUP BY nome_coluna  
ORDER BY nome_coluna;
```



```
SELECT nome_coluna  
FROM nome_tabela  
ORDER BY nome_coluna  
ASC ou DESC
```