

# Order by e Having

Com os operadores **ORDER BY**, **GROUP BY** e **HAVING** podemos organizar nossas consultas mais dinamicamente.

## Tabela Exemplo

### EX\_ITENS

CODIGO	DESCRICAO	TIPO	QUANTIDADE
1	'Biscoito'	'Comida'	20
2	'Água'	'Bebida'	47,95
3	'Suco'	'Bebida'	23,4
4	'Pão'	'Comida'	10
5	'Refrigerante'	'Bebida'	13,75

### SQL de CRIAÇÃO/INSERÇÃO:

```
CREATE TABLE ex_itens (  
  codigo INTEGER,  
  descricao VARCHAR(200),  
  tipo VARCHAR(20),  
  quantidade DECIMAL(15,2));  
  
INSERT INTO ex_itens VALUES (1, 'Biscoito', 'Comida', 20);  
INSERT INTO ex_itens VALUES (2, 'Água', 'Bebida', 47.95);  
INSERT INTO ex_itens VALUES (3, 'Suco', 'Bebida', 23.4);  
INSERT INTO ex_itens VALUES (4, 'Pão', 'Comida', 10);  
INSERT INTO ex_itens VALUES (5, 'Refrigerante', 'Bebida', 13.75);
```

## ORDER BY

Ordenar **crecente** pela coluna **TIPO**.

```
SELECT *  
  FROM ex_itens  
 ORDER BY tipo
```

Retorno:

CODIGO	DESCRICAO	TIPO	QUANTIDADE
5	' Refrigerante'	' Bebida'	13, 75
3	' Suco'	' Bebida'	23, 4
2	' Água'	' Bebida'	47, 95
4	' Pão'	' Comida'	10
1	' Biscoito' ☐	' Comida'	20

Ordenar **crescente** pela coluna **TIPO** e **decrescente** pela coluna **QUANTIDADE**. (a ordenação respeita a sequência inserida)

```
SELECT *
  FROM ex_itens
 ORDER BY tipo, quantidade desc
```

Retorno:

CODIGO	DESCRICAO	TIPO	QUANTIDADE
2	' Água'	' Bebida'	47, 95
3	' Suco'	' Bebida'	23, 4
5	' Refrigerante'	' Bebida'	13, 75
1	' Biscoito' ☐	' Comida'	20
4	' Pão'	' Comida'	10

GROUP BY

Agrupar dados pela coluna **TIPO** contando a quantidade de **itens** (linhas) e **volumes** (coluna **QUANTIDADE**) para cada tipo de item.

```
SELECT TIPO, COUNT(1) AS QTD_ITEM, SUM( QUANTIDADE) AS QTD_VOLUME
  FROM EX_ITENS
 GROUP BY TIPO
```

Retorno:

TIPO	QTD_ITEM	QTD_VOLUME
' Bebida'	3	85, 1

'Comida'	2	30
----------	---	----

## HAVING

Agrupar pela coluna **TIPO** mostrando somente quando a **soma** da coluna **QUANTIDADE** é **menor do que 40**.

```
SELECT TIPO, SUM( QUANTIDADE) AS QTD_VOLUME
FROM EX_ITENS
GROUP BY TIPO HAVING SUM( QUANTIDADE) < 40
```

### Retorno:

TIPO	QTD_VOLUME
-----	
'Comida'	30

Agrupar pela coluna **TIPO** mostrando somente quando a contagens de linhas é **maior ou igual à 3**.

```
SELECT TIPO, COUNT(1) AS QTD_ITEM
FROM EX_ITENS
GROUP BY TIPO HAVING COUNT(1) >= 3
```

### Retorno:

TIPO	QTD_ITEM
-----	
'Bebida'	3

---

Revisão #1

Criado 9 March 2022 10:25:51 por Nicolly Andrielly

Atualizado 10 March 2022 14:24:04 por Nicolly Andrielly