



Gustavo Viais
Tech Lead

Agregação, ordenação e distinção

Banco de dados / SQL

- Processa conjunto de valores de uma coluna, resultando em um único valor agregado;
- Exemplo de funções:
 - **COUNT** (*coluna*) → retorna a quantidade de registros da coluna selecionada
 - **MAX** (*coluna*) → retorna o valor máximo do atributo da coluna selecionada
 - **MIN** (*coluna*) → retorna o valor mínimo do atributo da coluna selecionada
 - **SUM** (*coluna*) → retorna a soma dos atributos da coluna selecionada
 - **AVG** (*coluna*) → retorna a média de valor dos atributos da coluna selecionada

- Exemplo de consulta:

```
SELECT
    MAX(nota),
    MIN(nota)
FROM
    turma t
WHERE
    t.id = 1
```

- Exemplo de consulta:

```
SELECT  
    COUNT(*)  
FROM  
    alunos a  
INNER JOIN  
    turma t      ON a.ra = t.ra  
WHERE  
    t.id = 1
```

- Estabelece a ordem das tuplas resultantes de acordo com a lógica utilizada;
- **ORDER BY** *coluna* [**ASC** | **DESC**]
 - **ASC**
 - Ordena tuplas de acordo com a ordem **crescente** do atributo selecionado;
 - Valor default (quando não especificado na *query*).
 - **DESC**
 - Ordena tuplas de acordo com a ordem **decrecente** do atributo selecionado.

- Exemplo de consulta com ordenação:

```
SELECT *  
FROM  
    alunos a  
INNER JOIN  
    turma t      ON a.ra = t.ra  
WHERE  
    t.id = 1  
ORDER BY  
    a.nome
```

- Seleciona apenas tuplas que possuem valores diferentes entre as respectivas colunas;
- **DISTINCT**

```
SELECT DISTINCT  
      coluna1, coluna2, ..., colunaN  
FROM  
      <tabela(s)>  
WHERE  
      <condições>
```

- Exemplo de consulta com distinção:

```
SELECT DISTINCT
```

```
    a.ra,  
    a.nome
```

```
FROM
```

```
    alunos a
```

```
INNER JOIN
```

```
    turma t
```

```
ON a.ra = t.ra
```

```
WHERE
```

```
    t.id = 1
```




Gustavo Viais
Tech Lead

Agregação, ordenação e distinção

Banco de dados / SQL