



01000101 0110011 01100011 01101111 01101100 01100001 00100000
01100100 01100101 00100000 01000100 01100001 01100100
01101111 0110011 00001010

GLOSSÁRIO SQL

SQL: FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO

// Glossário SQL_

FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO



As **funções de agregação** são funções que executam uma **operação aritmética** dos valores contidos em uma coluna especificada ou campo em todos os registros no banco de dados.

Podemos realizar a soma dos valores, buscar o menor e maior valor existente na tabela, calcular a média e até realizar uma contagem dos registros existentes.

Por exemplo, para realizar a soma dos valores de um campo, utilizamos a função de agregação **SUM**:

```
SELECT Mês, SUM(Faturamento)  
FROM TabelaFaturamento;
```

Para buscar o valor máximo dos valores de um campo, utilizamos a função de agregação **MAX**:

```
SELECT Mês, MAX(Faturamento)  
FROM TabelaFaturamento;
```

Já, para buscar o valor mínimo dos valores de um campo, utilizamos a função de agregação **MIN**:

```
SELECT Mês, MIN(Faturamento)  
FROM TabelaFaturamento;
```

Para calcular a média dos valores de um campo, utilizamos a função de agregação **AVG**:

```
SELECT AVG(Faturamento)  
FROM TabelaFaturamento;
```

Para realizar a contagem dos registros existentes em uma tabela, utilizamos a função de agregação **COUNT**:

```
SELECT COUNT (DISTINCT cargo)  
FROM HistoricoEmprego;
```

// Glossário SQL_ **GROUP BY**

A cláusula **GROUP BY** é usada para agrupar linhas com valores iguais em uma ou mais colunas, geralmente em combinação com funções de agregação, como **COUNT**, **SUM**, **MAX**, **MIN** e **AVG**.

Ao dividir os dados em grupos distintos, você pode realizar **cálculos e análises** em cada conjunto de dados agrupados separadamente, permitindo entender melhor as tendências e padrões.

Por exemplo, nessa consulta trazemos os registros de parentesco da tabela Dependentes **agrupados** pelo tipo de parentesco.

```
SELECT parentesco, COUNT(*)  
FROM Dependentes  
GROUP BY parentesco;
```

// Glossário SQL_

HAVING



A cláusula **HAVING** é usado para filtrar dados **depois** que eles foram agrupados com a cláusula **GROUP BY**.

Por exemplo, vamos retornar o **nome** e o **preço** dos produtos cujo **preço** é **maior que** o preço médio de todos os **produtos**

```
SELECT Nome, Preço
FROM produtos
GROUP BY Nome, Preço
HAVING Preço > (
    SELECT AVG(Preço)
    FROM produtos
);
```

UTILIZE E DOMINE O SQL!

Parabéns por explorar o **Glossário de SQL**! Agora que você adquiriu os comandos mais avançados da linguagem, é hora de aplicar esse conhecimento. Utilize este material como referência em seus projetos e desafios, praticando para aprimorar suas habilidades na manipulação de bancos de dados. Ao se tornar mais confiante na linguagem SQL, você estará preparado para **enfrentar novos desafios**.

Muito obrigado por chegar até aqui e nos vemos nos próximos cursos da formação em SQL da Alura. Até mais!

AVALIE O CURSO E DEIXE UM COMENTÁRIO.

Compartilhe um resumo de seus novos conhecimentos em suas redes sociais.

alura



Escola Data Science