



Explorando banco de dados: **Guia simplificado para iniciantes**

André Abichabicki

Capítulo 1: Fundamentos do SQL

Fundamentos do SQL

Fundamentos Essenciais

O SQL é utilizado para realizar diversas operações em bancos de dados. Vamos começar com os comandos básicos para entender como ele funciona.

COMANDO SELECT:

O comando **SELECT** é utilizado para buscar dados de um banco de dados.

Exemplo:

```
SELECT nome, salario FROM funcionarios;
```

- **SELECT:** Comando para selecionar dados.
- **nome, salario:** Colunas que queremos buscar.
- **FROM funcionarios:** Tabela onde estão os dados.

Comando WHERE:

O comando "WHERE" é utilizado para filtrar registros.

Exemplo:

```
SELECT nome, salario FROM funcionarios WHERE salario > 5000;
```

- **WHERE salario > 5000:** Filtra os funcionários com salário maior que 5000.

Capítulo 2: Manipulação de Dados

Manipulação de Dados

Manipulando Dados com SQL

Manipular dados é essencial para gerenciar informações em um banco de dados. Vamos aprender os comandos básicos para inserir, atualizar e excluir dados.

COMANDO INSERT:

O comando **INSERT** é usado para adicionar novos registros.

Exemplo:

```
INSERT INTO funcionarios (nome, salario, departamento) VALUES ('João Silva', 7000,
```

- **INSERT INTO funcionarios:** Especifica a tabela onde inserir.
- **(nome, salario, departamento):** Colunas a serem preenchidas.
- **VALUES ('João Silva', 7000, 'TI'):** Valores a serem inseridos.

COMANDO UPDATE:

O comando **UPDATE** é utilizado para atualizar registros existentes.

Exemplo:

```
UPDATE funcionarios SET salario = 8000 WHERE nome = 'João Silva';
```

- **UPDATE funcionarios:** Especifica a tabela a ser atualizada.
- **SET salario = 8000:** Define o novo valor para o salário.
- **WHERE nome = 'João Silva':** Filtra o registro a ser atualizado.

COMANDO DELETE:

O comando **DELETE** é usado para excluir registros.

Exemplo:

```
DELETE FROM funcionarios WHERE nome = 'João Silva';
```

- **DELETE FROM funcionarios:** Especifica a tabela de onde remover.
- **WHERE nome = 'João Silva':** Filtra o registro a ser excluído.

Capítulo 3: Consultas Avançadas

Consultas avançadas

Explorando Consultas Avançadas em SQL

Para obter informações mais detalhadas e específicas, utilizamos consultas avançadas.

COMANDO JOIN:

O comando **JOIN** é utilizado para combinar registros de duas ou mais tabelas.

Exemplo:

```
SELECT funcionarios.nome, departamentos.nome  
FROM funcionarios  
JOIN departamentos ON funcionarios.departamento_id = departamentos.id;
```

- **JOIN departamentos:** Combina dados das tabelas funcionarios e departamentos.
- **ON funcionarios.departamento_id = departamentos.id:** Condição para combinar os registros.

COMANDO GROUP BY

O comando **GROUP BY** agrupa registros que têm valores iguais em colunas especificadas.

Exemplo:


```
SELECT departamento, COUNT(*) as total_funcionarios
FROM funcionarios
GROUP BY departamento;
```

- **GROUP BY departamento:** Agrupa os funcionários por departamento.
- **COUNT(*) as total_funcionarios:** Conta o número de funcionários em cada grupo.

COMANDO HAVING:

O comando **HAVING** é utilizado para filtrar registros após a aplicação do **GROUP BY**.

Exemplo:

```
SELECT departamento, COUNT(*) as total_funcionarios
FROM funcionarios
GROUP BY departamento
HAVING COUNT(*) > 5;
```

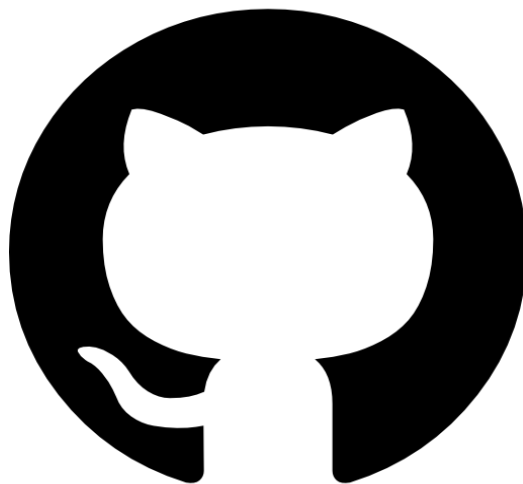
- **HAVING COUNT(*) > 5:** Filtra grupos com mais de 5 funcionários.

Agradecimientos

OBRIGADOR POR LER ATÉ AQUI!

Este livro foi gerado por IA e diagramado por humano.

Este livro foi gerado com fins didáticos de construção, não foi realizada uma validação cuidadosa humana no conteúdo e pode conter erros gerados por IA.



<https://github.com/Gomexx59>