

Structured Query Language - SQL

Banco de Dados Relacional e NoSQL

Prof. Moisés Olímpio

Tópicos

- O que é o SQL
- Importância do SQL
- Tipos de Comandos SQL
- Comandos SQL
 - CREATE TABLE
 - INSERT
 - SELECT

O que é o SQL

- SQL (Structured Query Language), ou Linguagem de Consulta Estruturada, é uma linguagem padrão para acessar e manipular bancos de dados relacionais.
- Através de comandos SQL, é possível criar, modificar e consultar dados de forma eficiente.

Importância do SQL

- SQL é amplamente utilizado em diversas áreas, como desenvolvimento web, análise de dados, business intelligence, entre outras.
- Dominar SQL é essencial para profissionais que lidam com grandes volumes de dados e precisam extrair informações relevantes para tomada de decisão.

Tipos de Comandos SQL

- Os comandos SQL podem ser classificados em diferentes categorias, sendo DDL (Data Definition Language) e DML (Data Manipulation Language) as mais comuns.
- DDL: Define a estrutura do banco de dados, como tabelas, colunas e restrições.
- DML: Manipula os dados dentro do banco de dados, permitindo inserir, consultar, atualizar e excluir registros.

CREATE TABLE

```
CREATE TABLE nome_da_tabela (  
    nome_coluna1 tipo restrições,  
    nome_coluna2 tipo restrições,  
    nome_coluna2 tipo restrições  
);
```

```
CREATE TABLE alunos (  
    cpf VARCHAR(15) PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(50) NOT NULL,  
    sobrenome VARCHAR (200) NOT NULL,  
    idade INTEGER NOT NULL  
);
```

INSERT

```
INSERT INTO nome_da_tabela (  
    nome_coluna1, nome_coluna2, nome_coluna3  
) VALUES (  
    valor_coluna1, valor_coluna2, valor_coluna3  
);
```

```
INSERT INTO alunos (  
    cpf, nome, sobrenome, idade  
) VALUES (  
    '034.123.098-60', 'Aluno 01',  
    'Sobrenome Aluno 01', 17  
);
```

SELECT

```
SELECT lista_de_colunas FROM nome_da_tabela;
```

```
SELECT cpf, nome, idade FROM alunos;
```

```
SELECT * FROM alunos;
```


SELECT com cláusula WHERE

```
SELECT lista_de_colunas  
FROM nome_da_tabela  
WHERE condição;
```

```
SELECT cpf, nome, idade  
FROM alunos  
WHERE idade = 17;
```

```
SELECT *  
FROM alunos  
WHERE idade = 17;
```

Comandos SQL

- A linguagem SQL tem uma quantidade grande de comandos, cada um com sua forma de escrever e particularidades.
- Recomendo o site [PostgreSQL Tutorial](#) para eventuais consultas.

Obrigado pela atenção!
Dúvidas ou considerações?