BANCO DE DADOS

Um banco de dados é uma coleção de dados organizada e armazenada eletronicamente, que pode ser composta por números, palavras, imagens, vídeos e arquivos.

auto increment: é um recurso que gera automaticamente um número único quando um novo registro é inserido em uma tabela.

A chave primária (PK) ou primary key no MySQL é um identificador único de cada linha numa tabela de banco de dados.

Considere a tabela: **PESSOAS**

id	nome	idade	pais
1	Maria Silva	28	Brasil
2	John Doe	35	Estados Unidos
3	Ana Gómez	22	Espanha
4	Chen Wei	40	China
5	Nina Petrova	30	Rússia
6	David Smith	26	Austrália

Agora vamos utilizar alguns comandos, são eles os: INSERT, UPDATE, DELETE e SELECT,

INSERT

Para inserir um novo registro na tabela pessoas, você pode usar o comando INSERT INTO como abaixo:

```
INSERT INTO pessoas (nome, idade, pais) VALUES ('Isabella Rossi', 32, 'Itália');
```

UPDATE

Vamos alterar a idade e o país da pessoa com id = 3 (Ana Gómez).

```
UPDATE pessoas SET idade = 23, pais = 'Portugal' WHERE id = 3;
```

DELETE

Agora, vamos remover a pessoa com id = 5 (Nina Petrova) da tabela:

```
DELETE FROM pessoas WHERE id = 5;
```

SELECT

Aqui estão alguns exemplos de consultas SELECT que você pode fazer na tabela pessoas.

- Selecionar todos os registros:

```
SELECT * FROM pessoas;
```

- Selecionar um único registro pelo id:

```
SELECT * FROM pessoas WHERE id = 2;
```

- Selecionar todos os registros de um determinado país:

```
SELECT * FROM pessoas WHERE pais = 'Brasil';
```

- Selecionar todos os registros com uma determinada idade:

```
SELECT * FROM pessoas WHERE idade = 28;
```

- Selecionar pessoas de um determinado país e idade:

```
SELECT * FROM pessoas WHERE pais = 'Austrália' AND idade = 26;
```

- Para selecionar pessoas que estão dentro de uma faixa de idade específica, como entre 22 e 36 anos.

```
SELECT * FROM pessoas WHERE idade >= 22 AND idade <= 36;
```

Agora vamos adicionar uma segunda tabela, a tabela vai se chamar: **Empregos**

id	id_pessoa	ocupacao
1	1	engenheiro
2	3	policial
3	2	gerente de obras
4	4	Professor
5	6	politico
6	5	policial
7	1	policial

Uma pessoa pode ter mais de um emprego se ela quiser, se você notar bem nesta tabela e buscar o **id** da tabela **pessoas** e comparar com **id_pessoa** da tabela **empregos**, vai notar que o **id 1** da tabela **pessoas** pertence a **Maria Silva** e se você olhar na tabela **empregos** você vai ver que o **id_pessoa 1** se refere a

ocupação engenheiro, logo a **Maria Silva é engenheira**. Mas agora como podemos buscar o restante dos dados de todos os outros? Muito simples basta usar o **INNER JOIN**

```
SELECT pessoas.nome, empregos.ocupacao from pessoas INNER JOIN empregos ON pessoas.id = empregos.id_pessoa;
```