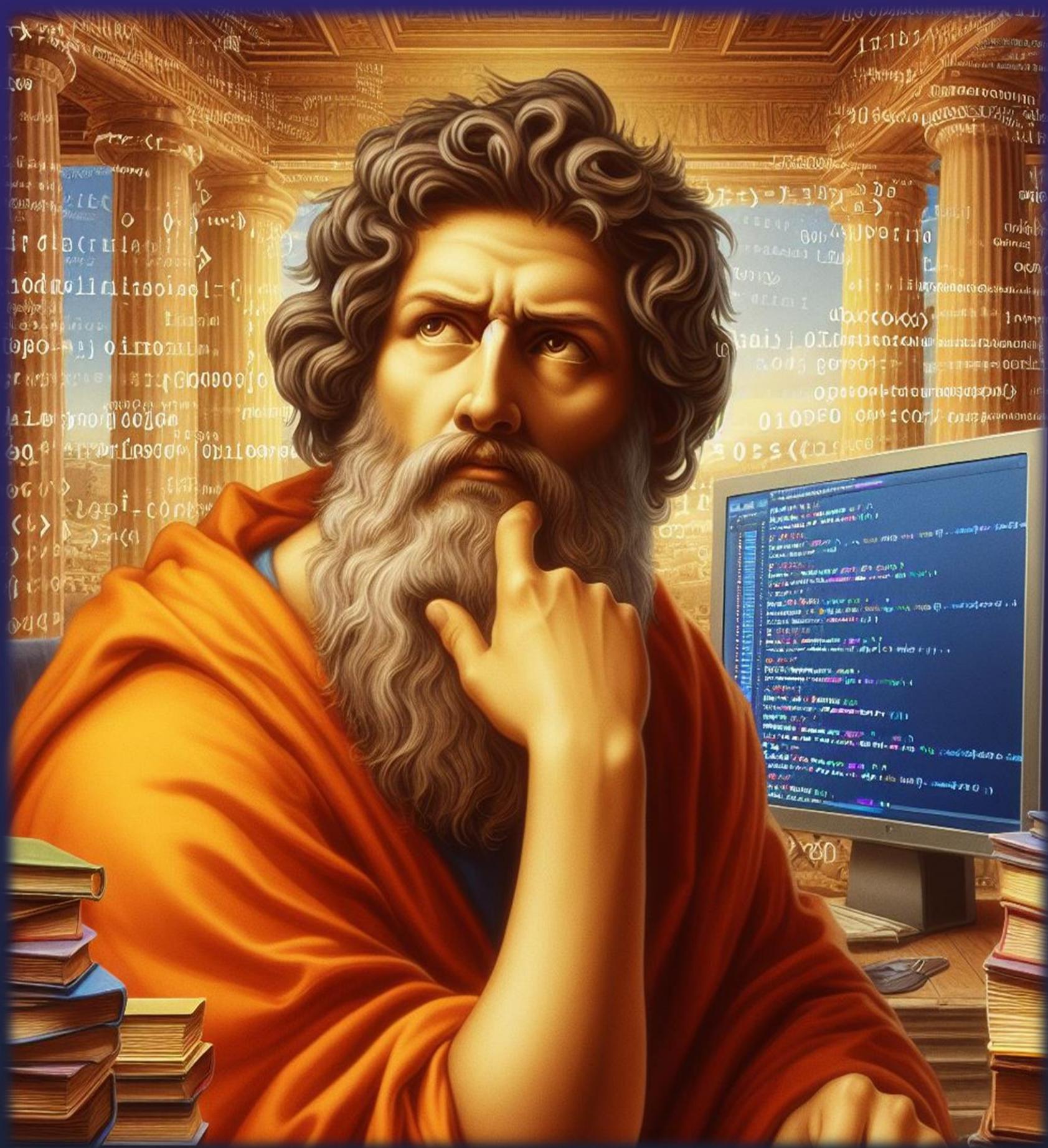


# SQL

AS COLUNAS DE OURO DO BANCO DE DADOS



SQL

VICTOR  
JOB

# DESVENDANDO OS MISTÉRIOS DO SQL

DESCUBRA OS SEGREDOS DA LINGUAGEM SQL E  
DESBRAVE OS TERRITÓRIOS DOS BANCOS DE DADOS

NA VASTIDÃO DOS OCEANOS DA TECNOLOGIA, HÁ UM CAMINHO INTRINCADO E REPLETO DE DESAFIOS: O MUNDO DOS BANCOS DE DADOS. ASSIM COMO OS HERÓIS DA GRÉCIA ANTIGA SE AVENTURAVAM EM BUSCA DE CONHECIMENTO E GLÓRIA, NÓS NOS LANÇAMOS NA JORNADA PELO SQL, A LINGUAGEM QUE NOS PERMITE EXPLORAR E CONQUISTAR ESSES TERRITÓRIOS DIGITAIS.

NESTE MINI EBOOK, EMBARCAREMOS JUNTOS EM UMA ODISSEIA PELO UNIVERSO DO SQL, DESVENDANDO SEUS SEGREDOS E APRENDENDO A UTILIZÁ-LO PARA NAVEGAR COM DESTREZA PELOS MARES DOS BANCOS DE DADOS. PREPARE-SE PARA UMA JORNADA ÉPICA, ONDE A SABEDORIA E A PRÁTICA SE UNEM PARA DESBRAVAR NOVOS HORIZONTES NA PROGRAMAÇÃO. OS MISTÉRIOS DO SQL

# COLUNA



## INTRODUÇÃO AO SQL

---

O STRUCTURED QUERY LANGUAGE (SQL) É A LINGUAGEM PADRÃO PARA MANIPULAÇÃO DE BANCOS DE DADOS RELACIONAIS. COM ELA, VOCÊ PODE REALIZAR DIVERSAS OPERAÇÕES, COMO CONSULTAS, INSERÇÕES, ATUALIZAÇÕES E EXCLUSÕES DE DADOS.

VAMOS COMEÇAR COM O BÁSICO!

## 1.1 CONSULTAS SIMPLES

PARA REALIZAR CONSULTAS BÁSICAS EM UMA TABELA, UTILIZAMOS A CLÁUSULA **SELECT**. POR EXEMPLO, PARA SELECIONAR TODOS OS REGISTROS DE UMA TABELA CHAMADA "CLIENTES", FAZEMOS:



exemplo.sql

```
1 SELECT * FROM clientes;
```

## 1.2 CONDIÇÕES COM WHERE

ÀS VEZES, QUEREMOS FILTRAR OS RESULTADOS COM BASE EM CONDIÇÕES ESPECÍFICAS. PARA ISSO, UTILIZAMOS A CLÁUSULA **WHERE**. POR EXEMPLO, PARA SELECIONAR APENAS OS CLIENTES COM IDADE MAIOR QUE 18 ANOS:



exemplo.sql

```
1 SELECT * FROM clientes
2 WHERE idade > 18;
```



# COLUNA



## MANIPULAÇÃO DE DADOS

---

AGORA QUE ENTENDEMOS COMO  
REALIZAR CONSULTAS,

VAMOS APRENDER A MANIPULAR OS  
DADOS EM UM BANCO DE DADOS!

## 2.1 INSERÇÃO DE DADOS

PARA INSERIR NOVOS REGISTROS EM UMA TABELA, UTILIZAMOS A CLÁUSULA **INSERT INTO**. POR EXEMPLO, PARA ADICIONAR UM NOVO CLIENTE À TABELA "CLIENTES":



exemplo.sql

```
1 INSERT INTO clientes (nome, idade, email)
2 VALUES ('João', 25, 'joao@example.com');
```

## 2.2 ATUALIZAÇÃO DE DADOS

SE PRECISARMOS ATUALIZAR INFORMAÇÕES EM UM REGISTRO EXISTENTE, USAMOS A CLÁUSULA **UPDATE**. POR EXEMPLO, PARA ALTERAR O EMAIL DO CLIENTE COM ID 1:

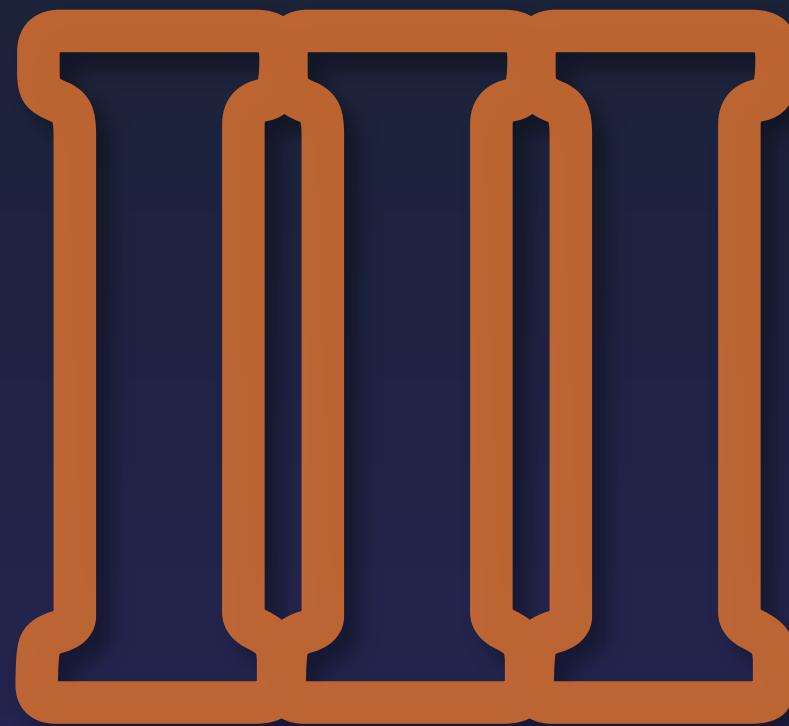


exemplo.sql

```
1 UPDATE clientes
2 SET email = 'novoemail@example.com'
3 WHERE id = 1;
```



# COLUNA



## RELACIONAMENTO ENTRE TABELAS

MUITAS VEZES, PRECISAMOS TRABALHAR  
COM MÚLTIPLAS TABELAS E  
ESTABELECER RELAÇÕES ENTRE ELAS.

VAMOS EXPLORAR ISSO AGORA!

## 3.1 CHAVES ESTRANGEIRAS

AS CHAVES ESTRANGEIRAS SÃO UTILIZADAS PARA RELACIONAR UMA TABELA COM OUTRA. POR EXEMPLO, SE TEMOS UMA TABELA "PEDIDOS" E OUTRA "CLIENTES", PODEMOS RELACIONÁ-LAS DA SEGUINTE FORMA:

• • •

exemplo.sql

```
1 CREATE TABLE pedidos (
2     id INT PRIMARY KEY,
3     cliente_id INT,
4     valor DECIMAL,
5     FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES clientes(id)
6 );
```

## 3.2 CONSULTAS COM JUNÇÃO (JOIN)

PARA COMBINAR DADOS DE DIFERENTES TABELAS EM UMA CONSULTA, UTILIZAMOS A CLÁUSULA JOIN. POR EXEMPLO, PARA SELECIONAR TODOS OS PEDIDOS COM OS NOMES DOS CLIENTES CORRESPONDENTES:

• • •

exemplo.sql

```
1 SELECT pedidos.id, pedidos.valor, clientes.nome
2 FROM pedidos
3 JOIN clientes ON pedidos.cliente_id = clientes.id;
```



# COLUNA



## AGREGAÇÃO DE DADOS

---

POR FIM, VAMOS EXPLORAR COMO  
REALIZAR OPERAÇÕES DE AGREGAÇÃO  
EM CONJUNTO COM CONSULTAS.

## 4.1 FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO

PODEMOS USAR FUNÇÕES COMO SUM, AVG, MIN E MAX PARA REALIZAR OPERAÇÕES DE AGREGAÇÃO EM CONJUNTOS DE DADOS. POR EXEMPLO, PARA CALCULAR O VALOR TOTAL DE TODOS OS PEDIDOS:



exemplo.sql

```
1 SELECT SUM(valor) AS total_pedidos  
2 FROM pedidos;
```



# CONCLUSÃO

---

# AGRADECIMENTOS

ESTE MINI EBOOK FOI PRODUZIDO POR IA E FORMATADO POR UM INDIVÍDUO: VICTOR JOB.

AS INSTRUÇÕES DETALHADAS ESTÃO DISPONÍVEIS NO GITHUB DE [FELIPE AGUIAR](#), INSTRUTOR DA DIO.

ESTE MATERIAL FOI CRIADO COM PROPÓSITOS EDUCACIONAIS DE ELABORAÇÃO,  
NÃO HOUVE UMA REVISÃO MINUCIOSA FEITA POR UM HUMANO NO CONTEÚDO E PODEM EXISTIR IMPRECISÕES ORIGINADAS POR UMA IA.

AUTOR: VICTOR JOB



[GITHUB](#) | [LINKEDIN](#)



As COLUNAS DE OURO DO BANCO DE DADOS – VICTOR JOB