



JOIN Academy

Comandos Intermediários

Manipulando Dados e Estruturas

INSERT

UPDATE

DELETE

ALTER TABLE

INSERT - Inserindo Dados

O comando **INSERT** é usado para adicionar novos registros em uma tabela. É fundamental para popular seu banco de dados com informações.

SINTAXE BÁSICA:

```
INSERT INTO nome_tabela
(coluna1, coluna2, coluna3)
VALUES
(valor1, valor2, valor3);
```

DICAS IMPORTANTES:

- ✓ A ordem dos valores deve corresponder à ordem das colunas
- ✓ Textos devem estar entre aspas simples
- ✓ Você pode inserir múltiplos registros de uma vez

EXEMPLO 1: Inserir um único registro

```
INSERT INTO alunos
(nome, idade, cidade)
VALUES
('João Silva', 20, 'São Paulo');
```

EXEMPLO 2: Inserir múltiplos registros

```
INSERT INTO alunos
(nome, idade, cidade)
VALUES
('Maria Santos', 22, 'Rio'),
('Pedro Costa', 19, 'Brasília'),
('Ana Lima', 21, 'São Paulo');
```

EXEMPLO 3: Inserir sem especificar colunas

```
INSERT INTO alunos
VALUES
(1, 'Lucas Souza', 23, 'Curitiba');
```

UPDATE – Atualizando Dados

O comando **UPDATE** modifica dados existentes. Use-o para corrigir ou atualizar informações já cadastradas.

SINTAXE BÁSICA:

```
UPDATE nome_tabela  
SET coluna1 = novo_valor1,  
    coluna2 = novo_valor2  
WHERE condição;
```

⚠ ATENÇÃO!

SEMPRE use WHERE no UPDATE! Se você esquecer o WHERE, TODOS os registros da tabela serão atualizados, causando perda de dados irreversível!

ANTES DO UPDATE

ID	Nome	Idade	Cidade
1	João	20	São Paulo
2	Maria	22	Rio
3	Pedro	19	Brasília

```
UPDATE alunos  
SET idade = 21, cidade = 'Curitiba'  
WHERE id = 1;
```

DEPOIS DO UPDATE

ID	Nome	Idade	Cidade
1	João	21	Curitiba
2	Maria	22	Rio
3	Pedro	19	Brasília

DELETE - Removendo Dados

O comando **DELETE** remove registros de uma tabela. Use com muito cuidado, pois a exclusão é permanente!

SINTAXE BÁSICA:

```
DELETE FROM nome_tabela  
WHERE condição;
```



PERIGO!

NUNCA execute DELETE sem WHERE! Isso apagará TODOS os registros da tabela de forma irreversível. Sempre faça backup antes de deletar dados importantes!

ANTES DO DELETE

ID	Nome	Idade	Cidade
1	João	20	São Paulo
2	Maria	22	Rio
3	Pedro	19	Brasília

```
DELETE FROM alunos  
WHERE id = 2;
```

DEPOIS DO DELETE

ID	Nome	Idade	Cidade
1	João	20	São Paulo
3	Pedro	19	Brasília

ALTER TABLE – Modificando Estruturas

O comando **ALTER TABLE** modifica a estrutura de uma tabela existente. Use para adicionar, remover ou modificar colunas.

ADD – Adicionar Coluna

Adiciona uma nova coluna à tabela existente.

```
ALTER TABLE alunos  
ADD email VARCHAR(100);
```

DROP – Remover Coluna

Remove uma coluna da tabela (e todos os seus dados).

```
ALTER TABLE alunos  
DROP COLUMN telefone;
```

MODIFY – Modificar Coluna

Altera o tipo de dados ou propriedades de uma coluna.

```
ALTER TABLE alunos  
MODIFY COLUMN nome VARCHAR(150);
```

RENAME – Renomear Coluna

Altera o nome de uma coluna existente.

```
ALTER TABLE alunos  
RENAME COLUMN cidade TO municipio;
```

RENAME TABLE – Renomear Tabela

Altera o nome da tabela inteira.

```
ALTER TABLE alunos  
RENAME TO estudantes;
```

ADD CONSTRAINT – Adicionar Restrição

Adiciona chaves primárias, estrangeiras ou outras restrições.

```
ALTER TABLE alunos  
ADD PRIMARY KEY (id);
```

Exercícios Práticos

Pratique os comandos que você aprendeu!

1 INSERT

Insira 3 novos produtos na tabela 'produtos' com nome, preço e categoria.

2 UPDATE

Aumente em 10% o salário de todos os funcionários do departamento 'Vendas'.

3 DELETE

Remova todos os pedidos com status 'Cancelado' da tabela 'pedidos'.

4 ALTER TABLE

Adicione uma coluna 'data_nascimento' do tipo DATE na tabela 'clientes'.



DESAFIO COMPLETO!

Crie uma nova tabela, insira dados, atualize alguns registros, delete outros, e por fim adicione uma nova coluna. Pratique a sequência completa de comandos!

Resoluções dos Exercícios

Aqui estão as soluções para os exercícios propostos!

1 INSERT - Solução

```
INSERT INTO produtos
(nome, preco, categoria)
VALUES
('Notebook', 3500, 'Eletrônicos'),
('Mouse', 150, 'Periféricos'),
('Teclado', 450, 'Periféricos');
```

2 UPDATE - Solução

```
UPDATE funcionarios
SET salario = salario * 1.10
WHERE departamento = 'Vendas';
```

3 DELETE - Solução

```
DELETE FROM pedidos
WHERE status = 'Cancelado';
```

4 ALTER TABLE - Solução

```
ALTER TABLE clientes
ADD data_nascimento DATE;
```



DESAFIO COMPLETO - Solução

```
CREATE TABLE produtos_vendas (id INT PRIMARY KEY, nome VARCHAR(100), preco DECIMAL(10,2));
INSERT INTO produtos_vendas VALUES (1, 'Produto A', 100), (2, 'Produto B', 200);
UPDATE produtos_vendas SET preco = 150 WHERE id = 1;
DELETE FROM produtos_vendas WHERE preco < 120;
ALTER TABLE produtos_vendas ADD estoque INT;
```

Domine os Comandos!

Agora você sabe manipular dados e estruturas em SQL. Com INSERT, UPDATE, DELETE e ALTER TABLE, você tem o poder de gerenciar completamente seu banco de dados!



Sempre Use
WHERE



Faça
Backups



Pratique
Sempre



JOIN Academy