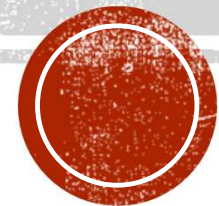


BANCO DE DADOS



Elaborado pelos professores:

❖ *Leandro Vasconcelos*

❖ *Luciano Xiscatti*

❖ *Marcelo Fassina*

TABELA DE CLIENTES USANDO OS TIPOS PRIMITIVOS DE UMA FORMA MAIS INTELIGENTE

```
CREATE TABLE clientes(  
  
    id int NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  
    nome varchar (40) NOT NULL,  
  
    sexo enum ('M', 'F'),  
  
    nascimento date,  
  
    cidade varchar (20) DEFAULT 'Curitiba',  
  
    uf char (2) DEFAULT 'PR',  
  
    PRIMARY KEY (id)  
  
    ) DEFAULT CHARSET = utf8mb4;
```

Um *CHARSET* é um conjunto de caracteres e suas respectivas representações binárias. Ao usarmos o CHARACTER SET **utf8mb4** estamos preparando nosso banco de dados para trabalhar com caracteres acentuados, símbolos, emoticons, etc.



INSERINDO OS DADOS NA TABELA

```
INSERT INTO clientes (id, nome, sexo, nascimento, cidade, uf)
VALUES ('1', 'Ana', 'F', '1990-06-15', 'Curitiba', 'PR');
```

← Cadastro completo

```
INSERT INTO clientes (nome, sexo, nascimento, cidade, uf)
VALUES ('Beatriz', 'F', '1990-07-15', 'Campo Largo', 'PR');
```

← Cadastro personalizado

```
INSERT INTO clientes VALUES
(default, 'Elaine', 'F', '1995-09-21', default, default),
(default, 'Fábio', 'M', '1995-10-22', 'Ponta Grossa', default),
(default, 'Gilberto', 'M', '1996-11-23', 'Santo André', 'SP');
```

← Cadastrando diversas linhas com uma query!



INSERINDO OS DADOS NA TABELA

```
INSERT INTO clientes(id, nome, sexo, nascimento, cidade, uf)
VALUES(default, 'Carlos', 'M', '1990-08-15', default, default);
```

```
INSERT INTO clientes (nome, sexo, nascimento, cidade, uf)
VALUES ('Henrique', 'M', null, 'Ortigueira', 'PR');
```

*O que está entre aspas são **dados**. O que não está entre aspas são **constraints**.*



EXERCÍCIOS

CLIENTES

ID	Nome(*)	Idade	Sexo	Peso	Bairro	Celular(*)
1	Marcelo	52	M	90	Novo Mundo	99111-1111
2	João Pedro	21	M	77,5	Água Verde	99222-2222
3	Angélica	29	F	68	Rebouças	99333-3333

PRODUTOS

ID	NOME(*)	ESTOQUE(*)	PRECO(*)	FUNCIONARIO(*)	OBSERVACAO
1	Sabão em pó	100	9	Alcir Jr.	
2	Sabão em barra	277	4,5	Maria Rita Amorim	Algumas barras estão avariadas.
3	Vanish em pó 1Kg	70	45	Alcir Jr.	

OBSERVAÇÃO: (*) NOT NULL



ALTERANDO A TABELA

ADICIONANDO COLUNA	APAGANDO COLUNA
ALTER TABLE tabela ADD coluna tipo_dados constraints;	ALTER TABLE nome-tabela DROP COLUMN nome-coluna;
ALTER TABLE tab_livro ADD ID_Autor SMALLINT NOT NULL;	ALTER TABLE tab_PETS DROP COLUMN peso;
ALTER TABLE Clientes ADD PRIMARY KEY (ID_Cliente)	ALTER TABLE nome-tabela DROP PRIMARY KEY;



ALTERANDO A TABELA

MODIFICANDO COLUNA COM MODIFY	MODIFICANDO COLUNA COM CHANGE
ALTER TABLE tabela MODIFY COLUMN tipo_dados;	ALTER TABLE tabela CHANGE COLUMN nome_col_antiga nome_col_nova tipo_dados;
ALTER TABLE clientes MODIFY COLUMN nome VARCHAR(50) ;	ALTER TABLE clientes CHANGE COLUMN nome nome_cliente VARCHAR(50) ;

CHANGE: se você já criou seu banco de dados MySQL e percebe que uma de suas colunas foi nomeada incorretamente, não é necessário removê-la e fazer uma substituição, basta renomeá-la usando **CHANGE**.

MODIFY: redimensionar uma coluna no MySQL. Ao fazer isso, você pode permitir mais ou menos caracteres do que antes, por exemplo. Você não pode renomear uma coluna usando **MODIFY**.



EXERCÍCIOS – ALTERAR AS COLUNAS DAS TABELAS

CLIENTES

ID	NOME(*)	IDADE	SEXO	PESO	CELULAR(*)	E-MAIL
1	Marcelo	52	M	90	99111-1111	marcelo.d2@gmail.com
2	João Pedro	21	M	77,5	99222-2222	jp22@outlook.com
3	Ângélica	29	F	68	99333-3333	

Eliminar bairro e adicionar e-mail.

PRODUTOS

ID	NOME(*)	ESTOQUE(*)	PRECO(*)	FUNCIONARIO(*)	OBSERVACAO	SETOR
1	Sabão em pó	100	9	Alcir Jr.		Limpeza
2	Sabão em barra	277	4,5	Maria Rita Amorim	Algumas barras estão avariadas.	Limpeza
3	Vanish em pó 1Kg	70	45	Alcir Jr.		Limpeza

Adicionar setor.

OBSERVAÇÃO: (*) NOT NULL



ATUALIZANDO OS DADOS NA TABELA

COMANDO UPDATE / WHERE

```
UPDATE tabela  
SET coluna = novo_valor_armazenado  
WHERE coluna = valor_filtro;
```

```
UPDATE clientes  
SET IDADE = 63  
WHERE ID = 1;
```

```
UPDATE clientes  
SET nome = 'Marcelo Filho'  
WHERE ID = 1;
```

Observação:

Caso não seja usada a cláusula WHERE para filtrar os registros, todos os dados da coluna serão alterados!



EXERCÍCIOS - ATUALIZAR A TABELA COM OS DADOS QUE ESTÃO EM VERMELHO!

CLIENTES

ID	Nome(*)	Idade	Sexo	Peso	Celular(*)	E-mail
1	Marcelo	52	M	90	99111-1111	marcelo.d2@gmail.com
2	João Pedro	21	M	77,5	99222-2222	jp22@outlook.com
3	Ângélica	29	F	68	99333-3333	angel@hotmail.com

PRODUTOS

ID	NOME(*)	ESTOQUE(*)	PREÇO(*)	FUNCIONARIO(*)	OBSERVACAO	setor
1	Sabão em pó	100	9	Alcir Jr.		Limpeza
2	Sabão em barra	257	4,5	Maria Rita Amorim	Algumas barras estão avariadas.	Limpeza
3	Vanish em pó 1Kg	70	40	Alcir Jr.		Limpeza

OBSERVAÇÃO: (*) NOT NULL



VISUALIZANDO OS DADOS NA TABELA

COMANDO SELECT	COMANDO SELECT /WHERE
SELECT <COLUNAS> FROM table_name;	SELECT <COLUNAS> FROM table_name WHERE coluna = valor_filtro;
SELECT * FROM clientes;	SELECT * FROM clientes WHERE sexo = 'M';
SELECT nome, e-mail FROM clientes;	SELECT nome, e-mail FROM clientes WHERE sexo = 'F';



EXERCÍCIOS

CLIENTES

ID	Nome(*)	Idade	Sexo	Peso	Celular(*)	E-mail
1	Marcelo	52	M	90	99111-1111	marcelo.d2@gmail.com
2	João Pedro	21	M	77,5	99222-2222	jp22@outlook.com
3	Ângélica	29	F	68	99333-3333	angel@hotmail.com

1. Buscar clientes que possuem peso menor que 75Kg.

2. Buscar clientes que possuem idade até 30 anos.

PRODUTOS

ID	NOME(*)	ESTOQUE(*)	PRECO(*)	FUNCIONARIO(*)	OBSERVACAO	setor
1	Sabão em pó	100	9	Alcir Jr.		Limpeza
2	Sabão em barra	257	4,5	Maria Rita Amorim	Algumas barras estão avariadas.	Limpeza
3	Vanish em pó 1Kg	70	40	Alcir Jr.		Limpeza

3. Buscar produtos que no campo observação esteja nulo.

4. Buscar produtos que possuem estoque maior ou igual a 100.

OBSERVAÇÃO: (*) NOT NULL



APAGANDO OS DADOS NA TABELA

COMANDO DELETE / WHERE

```
DELETE FROM table_name  
WHERE coluna = valor_filtro;
```

```
DELETE FROM clientes  
WHERE ID = 1;
```

```
DELETE FROM clientes;
```



EXERCÍCIOS

CLIENTES

ID	Nome(*)	Idade	Sexo	Peso	Celular(*)	E-mail
1	Marcelo	52	M	90	99111-1111	marcelo.d2@gmail.com
3	Ângélica	29	F	68	99333-3333	angel@hotmail.com

1. Eliminar o registro com ID = 2.

PRODUTOS

ID	NOME(*)	ESTOQUE(*)	PRECO(*)	FUNCIONARIO(*)	OBSERVACAO	setor
1	Sabão em pó	100	9	Alcir Jr.		Limpeza
2	Sabão em barra	257	4,5	Maria Rita Amorim	Algumas barras estão avariadas.	Limpeza
3	Vanish em pó 1Kg	70	40	Alcir Jr.		Limpeza

2. Eliminar todos os registros da tabela produto.

OBSERVAÇÃO: (*) NOT NULL

