

# MySQL

Wendell Bento Geraldes

IFGO

4 de outubro de 2018

- 1 O que é o MySQL
- 2 Comandos básicos do MySQL
- 3 Referências bibliográficas

# O que é o MySQL

## Definição

O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que utiliza a linguagem SQL como interface. É atualmente um dos sistemas de gerenciamento de banco de dados mais populares, com mais de 10 milhões de instalações pelo mundo. Entre os usuários do MySQL estão: NASA, Banco Bradesco, Dataprev, HP, Nokia, entre outros.

Figura: Legomarca do MySQL



# O que é o MySQL

## Instalação

O MySQL pode ser instalado tanto no Windows quanto no Linux. Para obter uma cópia é preciso acessar o seguinte endereço `<https://dev.mysql.com/downloads/mysql/>` e fazer o download selecionando a opção de acordo com o sistema operacional desejado.

Figura: Legomarca do MySQL



# Comandos básicos do MySQL

## Como criar um banco de dados

Para criar um banco de dados no MySQL, utilizamos o utilitário mysql. Caso você tenha permissão para criar novos bancos de dados, basta digitar: (NIEDERAUER, 2011)

### Código-Fonte 1: Criando um banco de dados

```
mysql> create database bdteste;
```

Em seguida é preciso acessar o banco de dados criado, para isso basta digitar: (NIEDERAUER, 2011)

### Código-Fonte 2: Acessando um banco de dados

```
mysql> use bdteste;
```

# Comandos básicos do MySQL

## Como criar tabelas e um banco de dados

Após a criação do banco de dados, é preciso criar as tabelas que armazenarão os dados. Isso é feito pelo comando **CREATE TABLE**, que possui a seguinte sintaxe: (NIEDERAUER, 2011)

```
CREATE TABLE <nome_tabela> (<nome_campo> tipo_de_dado [NULL|NOT NULL]
[DEFAULT valor_padrão], ...);
```

Parte	Descrição
nome_tabela	Representa o nome da tabela que será criada.
nome_campo	Representa o nome pelo qual o campo será referenciado.
tipo_de_dado	É o tipo de dado que o campo irá armazenar. Exemplo: varchar(10)

# Comandos básicos do MySQL

## Exemplo

### Código-Fonte 3: Criando uma tabela

```
CREATE TABLE produtos (  
    codigo_produto smallint NOT NULL,  
    nome_produto varchar(80) NOT NULL,  
    descricao_produto text,  
    preco float NOT NULL,  
    peso float ,  
    cod_categoria smallint NOT NULL,  
    cod_subcategoria smallint NOT NULL,  
    adicionais text  
);
```

# Comandos básicos do MySQL

## Visualizando as tabelas

Para mostrar o nome das tabelas criadas, digitamos:

```
show tables;
```

Para visualizar a estrutura das tabelas criadas, digitamos:

```
desc <nome_tabela>;
```



# Comandos básicos do MySQL

## Inserindo dados na tabela

Para inserir dados em uma tabela, utilizamos o comando **INSERT** que possui duas variações:

```
INSERT INTO <nome_tabela> VALUES <valor1, valor2, ..., valorN>;
```

```
INSERT INTO <nome_tabela> (campo1, campo2, ..., campoN)  
VALUES (valor1, valor2, ..., valorN);
```

# Comandos básicos do MySQL

## Exemplo

Código-Fonte 4: Inserindo dados em uma tabela

```
INSERT INTO produtos VALUES  
(1,"Camiseta Rock","Camiseta de bandas de rock",  
69.99,1.5,5,2, "Disponível nos tamanhos P,M e G");
```

# Comandos básicos do MySQL

## Exemplo

Código-Fonte 5: Inserindo dados em uma tabela

```
INSERT INTO produtos  
  (codigo_produto, nome_produto, preco, cod_categoria ,  
   cod_subcategoria )  
VALUES (1, "Camiseta Rock", "Camiseta de bandas de rock",  
        69.99, 1.5, 5, 2, "Disponível nos tamanhos P, M e G");
```

# Comandos básicos do MySQL

## Alterando dados na tabela

Existem dois tipos de alterações que podemos fazer em uma banco de dados: alterar a estrutura de uma tabela ou alterar os valores dos registros de uma determinada tabela.(NIEDERAUER, 2011)

### Comando ALTER TABLE

```
ALTER TABLE <nome_tabela> ADD <nome_campo> tipo_de_dado;  
ALTER TABLE <nome_tabela> RENAME <nome_campo> TO <novo_nome>;  
ALTER TABLE <nome_tabela> RENAME TO <novo_nome_tabela>;
```

### Comando UPDATE

```
UPDATE <nome_tabela> SET campo=valor [WHERE <condições>];
```

# Comandos básicos do MySQL

## Exemplo

Código-Fonte 6: Alterando uma tabela

```
ALTER TABLE produtos ADD fabricante varchar(50);
```

Código-Fonte 7: Alterando dados em uma tabela

```
UPDATE produtos SET cod_categoria=6 WHERE cod_categoria=5;
```

# Comandos básicos do MySQL

## Excluindo dados na tabela

Existem dois tipos de exclusão que podemos fazer em um banco de dados: excluir uma tabela ou excluir registros de determinada tabela.(NIEDERAUER, 2011)

Comando DROP TABLE

```
DROP TABLE <nome_tabela>;
```

Comando DELETE

```
DELETE FROM <nome_tabela> [WHERE <condições>;
```

# Comandos básicos do MySQL

## Exemplo

Código-Fonte 8: Excluindo tabelas

```
DROP TABLE produtos, categorias, subcategorias;
```

Código-Fonte 9: Excluindo dados de uma tabela

```
DELETE FROM produtos WHERE cod_categoria=3;
```

# Comandos básicos do MySQL

## Fazendo consultas em uma tabela

Executando o comando **SELECT**, podemos selecionar todas as linhas de uma ou mais tabelas ou apenas uma parte delas.(NIEDERAUER, 2011)

```
SELECT <lista_campos> FROM <lista_tabelas> [WHERE <condições>];
```



# Comandos básicos do MySQL

## Exemplo

Código-Fonte 10: Consultado dados em um tabela

```
SELECT * FROM produtos;  
SELECT codigo_produto, nome_produto, preco FROM produtos;  
SELECT nome_produto FROM produto WHERE preco>50;  
SELECT nome_categoria FROM categoria WHERE codigo_categoria=5;
```

 NIEDERAUER, J. **Desenvolvendo Websites com PHP**. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011. 301 p.