

Programação Web

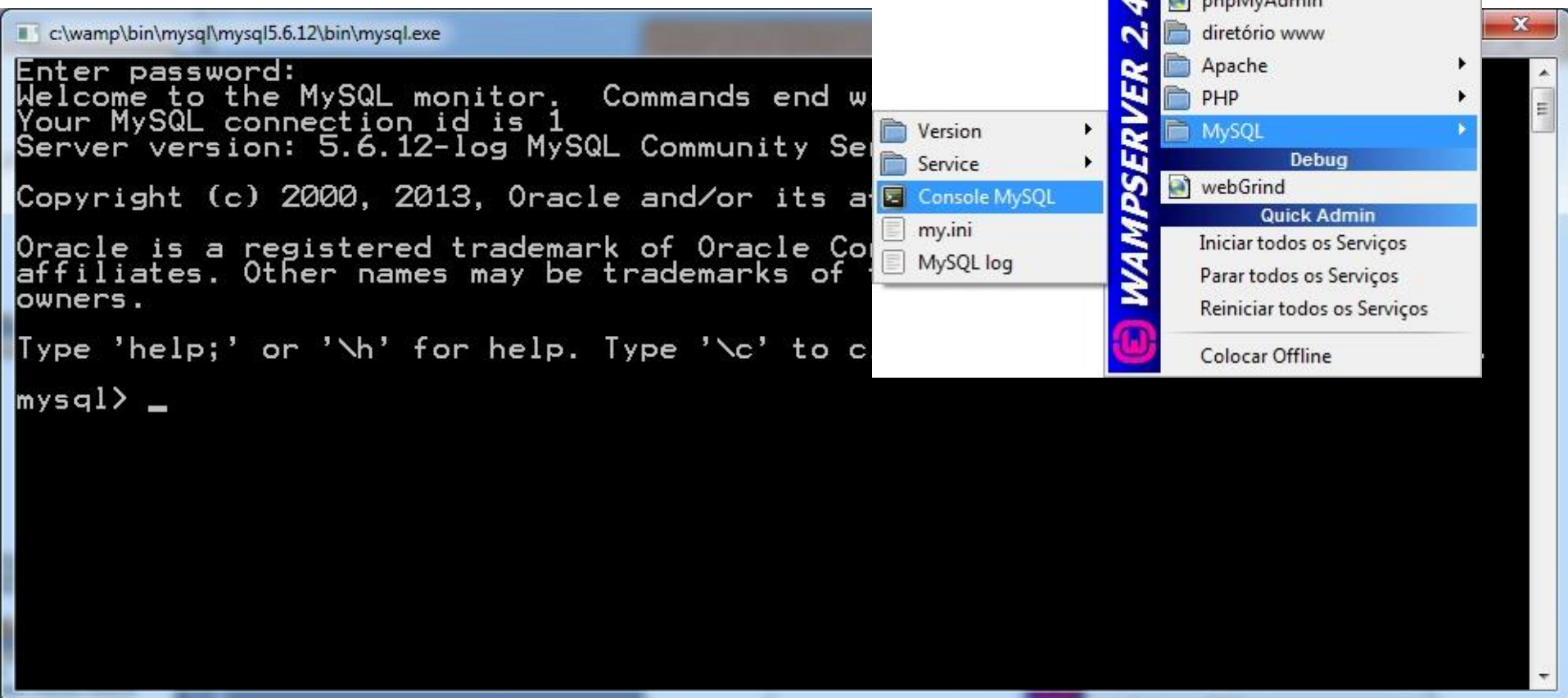
Introdução ao MYSQL

Carlos Majer
<http://www.carlosmajer.com.br>

MYSQL :: Comandos do Console

Com o **Wamp Server** instalado e funcionando em seu computador, clique no **W** (na barra de execução do Windows) e siga o exemplo abaixo.

Caso seu Mysql solicite uma senha, insira a que você criou na instalação ou tecele <ENTER> com ela em branco.



MYSQL :: Comandos do Console

Para exibir os bancos de dados existentes no MYSQL:-

```
SHOW DATABASES;
```

Exemplo de resultado no console MYSQL:-

```
+-----+
| Database                |
+-----+
| information_schema      |
| mysql                   |
| performance_schema      |
| test                    |
+-----+
4 rows in set (0.04 sec)
```

MYSQL :: Comandos do Console

Criar o banco de dados **sistema**;

```
CREATE DATABASE sistema;
```

Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

Para verificar se ele foi criado:-

```
SHOW DATABASES;
```

```
+-----+  
| Database |  
+-----+  
| information_schema |  
| mysql |  
| performance_schema |  
| sistema |  
| test |  
+-----+  
5 rows in set (0.00 sec)
```

Utilizar o banco de dados **sistema**;

```
USE sistema;
```

Database changed

MYSQL :: Comandos do Console

Criar a tabela **vendedores** no banco de dados **sistema**:-

```
CREATE table vendedores (  
    nome          VARCHAR(50)      ,  
    ativo         INT(1)           ,  
    foto          VARCHAR(25)      ,  
    comissao      FLOAT(5,2)       ,  
    uf            VARCHAR(2)       ,  
    obs           TEXT  
) ;
```

Query OK, 0 rows affected (0.39 sec)

MYSQL :: Comandos do Console

Criar a tabela **produtos** no banco de dados **sistema**:-

```
CREATE table produtos (  
    codigo          VARCHAR(10)      ,  
    nome            VARCHAR(50)      ,  
    ativo           INT(1)            ,  
    categoria       INT(1)            ,  
    precoVenda      FLOAT(6,2)       ,  
    foto            VARCHAR(25)       ,  
    estoque         INT(5)            ,  
    promocao        INT(1)            ,  
    descricao       TEXT  
) ;
```

Query OK, 0 rows affected (0.39 sec)

MYSQL :: Comandos do Console

Verificar as tabelas existentes no banco de dados aberto:-

SHOW TABLES;

```
+-----+
| Tables_in_sistema |
+-----+
| produtos           |
| vendedores         |
+-----+
1 row in set (0.05 sec)
```

Verificar se a tabela **produtos** foi criada de forma adequada

SHOW COLUMNS FROM produtos;

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| codigo     | varchar(10)   | YES  |     | NULL    |       |
| nome       | varchar(50)   | YES  |     | NULL    |       |
| ativo      | int(1)        | YES  |     | NULL    |       |
| categoria  | int(1)        | YES  |     | NULL    |       |
| precoVenda | float(5,2)    | YES  |     | NULL    |       |
| foto       | varchar(25)   | YES  |     | NULL    |       |
| estoque    | int(5)        | YES  |     | NULL    |       |
| promocao   | int(1)        | YES  |     | NULL    |       |
| descricao  | text         | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
9 rows in set (0.03 sec)
```

MYSQL :: Comandos do Console

Inserindo dados na tabela **vendedores**:-

```
INSERT INTO vendedores VALUES (  
    "Roberto Carlos"      ,  
    1                     ,  
    25.00                 ,  
    "foto12.png"          ,  
    "SP"                  ,  
    "Atende Grande São Paulo (SP, Guarulhos, Osasco e  
regiões próximas"  
);
```

```
INSERT INTO vendedores VALUES (  
    "Ana Regina"          ,  
    1                     ,  
    22.50                 ,  
    "foto17.png"          ,  
    "RJ"                  ,  
    "Atende Grande Rio"  
);
```


MYSQL :: Comandos do Console

Insira outra vendedora chamada Ana Regina, que não esteja mais ativa, mas que seja de outra cidade e tenha outra comissão:-

```
INSERT INTO vendedores VALUES (  
    "Ana Regina"           ,  
    0                      ,  
    12.75                  ,  
    "foto05.png"          ,  
    "SC"                   ,  
    "Florianópolis e região"  
);
```

Exiba os registros/linhas da tabela de vendedores:-

```
SELECT * FROM vendedores;
```

MYSQL :: Comandos do Console

Para identificar unicamente um registro, iremos inserir um código para cada vendedor:-

```
ALTER TABLE vendedores ADD COLUMN codigo int FIRST;
```

Você pode agora alterar os registros, inserindo um número na coluna **codigo**, de forma manual:-

```
UPDATE vendedores SET codigo=1 WHERE nome="Roberto Carlos";
```

Ainda assim, existem os seguintes inconvenientes:-

- 1) Você precisará alterar manualmente cada um dos códigos de cada vendedor
- 2) Nada garante que você não erre um código, inserindo no vendedor um código existente de outro vendedor

MYSQL :: Comandos do Console

Para resolver isto, vamos inicialmente esta coluna da tabela:-

```
ALTER TABLE vendedores DROP COLUMN codigo;
```

Iremos agora inseri-la novamente, informando que esta coluna será autoincremental e também chave-primária:-

```
ALTER TABLE vendedores ADD COLUMN codigo int AUTO_INCREMENT  
FIRST, ADD PRIMARY KEY(codigo);
```

Aproveite agora e veja a estrutura de sua tabela:-

```
DESCRIBE vendedores;
```

Esta tabela tem agora o campo **codigo** com autoincremento acionado. Veja como ficaram os seus registros:-

```
SELECT * FROM vendedores;
```

MYSQL :: Comandos do Console

Inserindo dados na tabela **produtos**:-

```
INSERT INTO produtos VALUES (  
    "COD-0016DO"  
    "iPhone 5S 16GB Dourado"  
    1  
    4  
    2652.85  
    "iPhone5S-gold.png"  
    58  
    0  
    "Smartphone iPhone Apple última geração cor Dourada"  
) ;
```

MYSQL :: Comandos do Console

Inserindo dados na tabela **produtos** – Informando campos:-

```
INSERT INTO produtos (  
    codigo  
    nome  
    ativo  
    descricao  
)  
  
VALUES (  
    "COD-0032CH"  
    "iPhone 5S 32GB Champagne"  
    0  
    "Smartphone iPhone Apple última geração cor Champagne"  
) ;
```

MYSQL :: Comandos do Console

Alterando o preço do produto cujo código é COD-0032CH da tabela **produtos**:-

```
UPDATE produtos SET preco= 3220.90 WHERE codigo="COD-0032CH" ;
```

Consultando os produtos cadastrados e seus dados:-

```
SELECT * from produtos;
```

Consultando os vendedores cadastrados e seus dados por ordem de nome:-

```
SELECT * from vendedores ORDER BY nome;
```

Consultando os vendedores cadastrados e seus dados por ordem de comissão:-

```
SELECT * from vendedores ORDER BY comissao;
```

MYSQL :: Comandos do Console

Eliminando o produto cujo código é **COD-0016DO**:-

```
DELETE FROM produtos WHERE codigo="COD-0016DO" ;
```

Consultando os registros restantes da tabela produtos:

```
SELECT * FROM produtos;
```

Criando um banco de dados de teste

```
CREATE DATABASE dbteste ;
```

Criando uma tabela produtos no banco de testes:-

```
CREATE table produtos (codigo VARCHAR(10), categoria INT(1) );
```

Eliminando uma tabela

```
DROP TABLE tblteste ;
```

Eliminando um banco de dados

```
DROP DATABASE dbteste ;
```

EXERCÍCIOS

Exercício 1 – Cadastro de Escola

Desenhe a relação e as estruturas das tabelas para cadastrar os dados de uma escola, tais como:-

- Cursos, Turmas, Disciplinas, Professores, Alunos, Notas e Faltas

Analise com seus colegas do grupo e define o tipo de relação existente entre as tabelas fazendo o desenho destas relações. Exemplo:-

O curso de [Graduação Tecnológica de Turismo](#) de 2 anos pode ter várias turmas semestrais. As turmas em aberto atualmente são: 1A, 1B, 1C, 2A, 2B, 3A, 4A, etc.. As turmas 1A , 1B e 1C são do semestre atual. As turmas 2A, 2B são do 1º semestre deste ano e as turmas 3A, 4A são do 2º semestre do ano anterior.

2015 – 2º Semestre	2015 – 1º Semestre	2014 – 2º Semestre
Manhã: 1A, 1B	Manhã: 2A	Manhã: 3A
Noturno: 1C	Noturno: 2B, 2C	Noturno: 3B

Se um curso pode ter várias turmas, por outro lado, uma turma pode pertencer a apenas um curso. A relação então é assim:-



Exercício 1 – Cadastro de Escola

Estrutura da Tabela Cursos

Campo/Coluna	Tipo	Observações
codCurso	INT AI	Código do curso – autoincremental - Chave Primária
nomeCurso	VARCHAR(80)	Nome do Curso. Exemplo:- Curso Tecnológico de Turismo
ativo	BOOLEAN	Indica se o curso está ativo (Tem 1)
...

Estrutura da Tabela Turmas

Campo/Coluna	Tipo	Observações
codTurma	INT AI	Código da turma– autoincremental - Chave Primária
serieTurma	VARCHAR(2)	Série da Turma – Exemplo: 1C
fkcodCurso	INT	Código do respectivo curso
...

Quais outras colunas/campos estas tabelas precisam ter?

Fim!

Introdução ao MYSQL