

## Introdução a Linguagem SQL MBADSPHP - Tópico 4 / Aula 1

### Objetivo

O objetivo desta aula é apresentar os comandos SQL relacionados a criação de tabelas, e inserção, remoção, consulta e atualização de dados em uma tabela.

### Conteúdo

*Structured Query Language* ou Linguagem de Consulta Estruturada ou ainda SQL é uma linguagem de consulta declarativa para bancos de dados relacionais, como o MySQL que utilizaremos neste curso.

Existem centenas de comandos SQL disponíveis, porém exploraremos neste curso apenas cinco deles: criação de tabela, inserção de dados em uma tabela, consulta de dados em uma tabela, remoção e atualização de dados em uma tabela.

De maneira simplificada, a sintaxe SQL para criar uma tabela em um banco de dados é a seguinte:

```
create table nome_tabela (campo_tabela tipo_campo, campo_tabela
tipo_campo, campo_tabela tipo_campo, ..., primary
key(campo_tabela))
```

Como exemplo, podemos criar a tabela cliente com os campos código, nome, endereço idade e peso:

```
create table cliente (codigo int, nome varchar(50), endereco
varchar(80), idade int, peso float, primary key(codigo));
```

O comando *primary key* ou chave primária da tabela identifica unicamente cada elemento da tabela.

De maneira simplificada, a sintaxe SQL para inserir dados em uma tabela em um banco de dados é a seguinte:

```
insert into nome_tabela (campo_tabela tipo_campo, campo_tabela
tipo_campo, ..., ) values (valor1, valor2, ..., );
```

Como exemplo, podemos inserir na tabela cliente o seguinte registro:

```
insert into cliente (codigo, nome, endereco, idade, peso) values (123,
'Fulano de Tal', 'Rua das Acácias', 25, 80.6);
```

De maneira simplificada, a sintaxe SQL para remover dados em uma tabela em um banco de dados é a seguinte:

```
delete from nome_tabela where campo_tabela = valor and
campo_tabela2 = valor2 and ...;
```

Como exemplo, podemos remover na tabela cliente o seguinte registro:

```
delete from cliente where idade = 25 and peso > 89.5;
```

Como exemplo, podemos atualizar na tabela cliente o seguinte registro:

```
update cliente set peso = 80 where idade > 50 and nome = 'João';
```

Finalmente, e também de maneira simplificada, a sintaxe SQL para consultar dados em uma tabela em um banco de dados é a seguinte:

```
select campo_tabela1, campo_tabela2, campo_tabela3, ... from
nome_tabela where campo_tabela = valor and campo_tabela2 =
valor2 and ...;
```

Como exemplo, podemos consultar na tabela cliente os seguintes registros:

```
select nome, endereco, peso from cliente where idade > 50 and nome
= 'João';
```

### Exercícios

1. Inicie o servidor MySQL. Abra o PHPMyAdmin em <http://localhost/mysql>. Crie um banco de dados chamado

teste. Em seguida, execute os comandos SQL que fizemos nesta aula.

2. Consulte os tutoriais SQL disponíveis <http://sqlzoo.net/> e <http://www.cfxweb.net/modules.php?name=News&file=article&sid=161>.