

A photograph of two women, one with curly hair and one with straight hair, both wearing white tank tops. They are smiling and looking upwards while holding small black dumbbells in their right hands, performing a bicep curl exercise. The background is plain white.

INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

Introdução

Vamos continuar a utilizar o nosso banco de dados de estudo:

- Inicie o **MySQL Command Line Client** e digite a senha correta.
- Visualize os BDs existentes.
- Ative o BD **Empresa**.
- Visualize a lista de tabelas existentes neste BD.

3

INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

Tabela de Funcionários

Será criada uma tabela chamada **funcionario**, que deve armazenar os dados de um pequeno cadastro de funcionários da seguinte forma:

Modelo Conceitual

Modelo Lógico

Funcionario
CodFun: Int
Nome: Varchar(40)
Depto: Char(2)
Funcao: Char(20)
Salario: Decimal(10,2)

4

Tabela de Funcionários (Cont.)

Características dos atributos:

Campo	Tipo	Descrição
CODFUN	INTEGER	Código do funcionário (não nulo)
NOME	VARCHAR(40)	Nome do funcionário (não nulo)
DEPTO	CHAR(2)	Departamento onde está locado o funcionário
FUNCAO	CHAR(20)	Função do funcionário
SALARIO	DECIMAL(10,2)	Salário do funcionário
Chave Primária		Será o campo CODFUN

```
CREATE TABLE funcionario (
  CODFUN INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,
  NOME VARCHAR(40) NOT NULL,
  DEPTO CHAR(2),
  FUNCAO CHAR(20),
  SALARIO DECIMAL(10,2)
);
```



5

Visualizando Tabelas

Conforme já vimos anteriormente, a sintaxe para visualizar todas as tabelas contidas no BD ativo é:

SHOW TABLES;

Neste nosso exemplo, serão exibidas duas tabelas:

- Cliente
- Funcionario

Mostra quais as tabelas que estão contidas no BD ativo. **Não mostra a estrutura de uma tabela.**



6

Visualizando A Estrutura Da Tabela

Conforme já vimos sintaxe é a seguinte:

```
DESCRIBE xxxxx [coluna];
```

xxxxx é o nome da tabela

Aqui é opcional, caso a intenção seja visualizar apenas uma coluna. Deve ser indicado o nome da coluna, sem os colchetes.

No exemplo que estamos trabalhando, o comando ficaria assim:

```
DESCRIBE funcionario;
```

Resultado

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
CODEFUN	int(11)	NO	PRI	NULL	
NOME	varchar(40)	NO		NULL	
DEPTO	char(2)	YES		NULL	
FUNCAO	char(20)	YES		NULL	
SALARIO	decimal(10,2)	YES		NULL	


7

Inserindo Registros Na Tabela

Faça agora a inclusão de diversos registros na tabela **funcionario**:



- 15 novos registros utilizando a forma direta
- 15 novos registros utilizando a forma indireta.

Daqui pra frente, aprenderemos novos comandos e iremos testá-los na tabela **funcionario**. Será interessante que a sua tabela esteja bem “abastecida” !!!



Mãos à obra !

8

  INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

Alteração de Registros

Vamos aplicar um comando de alteração de registros em nosso BD de estudo.


Primeiro faça uma consulta ao(s) registro(s) que será(ão) alterado(s) posteriormente:



```
SELECT * FROM funcionario WHERE CODFUN = 10;
```

Observe bem o(s) salário(s) que aparecem nesta consulta. Agora vamos aplicar a alteração:

```
UPDATE funcionario SET SALARIO = 2300.56 WHERE CODFUN = 10;
```

Agora repita o comando **SELECT** acima e observe o(s) Salário(s).

9

  INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

Alteração de Registros (Cont.)

Agora troque um funcionário para o departamento **3**. Como deve ficar este comando?

Visualização inicial:

```
SELECT * FROM funcionario;
```


Alteração:


```
UPDATE funcionario SET DEPTO = '3' WHERE NOME = 'FULANO';
```

Visualização final:

*Basta repetir o comando da visualização inicial e observar agora o departamento correspondente ao **FULANO**.*

Substituir **FULANO** por um nome existente em sua tabela funcionario.

10



Alteração de Registros (Cont.)

Vamos conceder agora um aumento de 10% a todos os funcionários da **Empresa**?

Visualização inicial:


```
SELECT * FROM funcionario;
```


Alteração:

```
UPDATE funcionario SET SALARIO = SALARIO * 1.10;
```

Visualização final:

Basta repetir o comando da visualização inicial e observar agora o salário dos funcionários.

11






Remoção de Registros

Vamos remover o registro de todos os funcionários do departamento **2**:

- Visualize todos os registros da tabela funcionario.
- Agora exclua um conjunto de registros, com este comando:

```
DELETE FROM funcionario WHERE DEPTO = '2';
```
- Visualize novamente todos os registros e observe as alterações.

12

  INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

Alteração de Tabelas

Vamos treinar, inserindo um campo em nossa tabela de estudos:

```
ALTER TABLE funcionario ADD ADMISSAO DATE;
```

Visualize todo o conteúdo da tabela **funcionario**.


Observe que a coluna **ADMISSAO** é indicada com valores **"NULL"**, o que indica que está sem registros.



Agora insira os dados na nova coluna ADMISSAO. Veja um exemplo para sua tarefa:

```
UPDATE funcionario SET ADMISSAO = '2006-01-21' WHERE CODFUN = 3;
```

Faça isso para todos os funcionários cadastrados na tabela, colocando uma data de admissão diferente para cada um.

Lembrando que o formato das datas no MySQL é AAAA-MM-DD.

 13

  INFORMA, FORMA, TRANSFORMA.

Alteração de Tabelas (Cont.)


Segue uma observação importante:


Acabamos de fazer uma alteração na estrutura de uma tabela, e esta tabela foi modelada previamente.

Como a estrutura da tabela foi modificada agora, faz-se necessário voltar à modelagem inicial e adaptá-la para que esta fique exatamente como consta no BD.

Isso é primordial para ter-se um projeto de BD com qualidade profissional.


Lembre-se que a modelagem é o projeto do BD, logo, esta precisa refletir a estrutura exata do BD em funcionamento.


 14




Exercício

Agora que a tabela **funcionario** possui a coluna referente à data de admissão, inclua os registros de mais 5 funcionários, preenchendo todos os campos de registro, sem repetição de dados entre estes novos registros. Escolha o método de inserção de registros que mais lhe agrada.








15




Dúvidas?




16



Bibliografia



MySQL 5.1 Interativo (3ª Edição)
José Augusto N.G. Manzano
Ed. Érica



MySQL – Guia de Bolso (2ª Edição)
George Reese
Ed. Alta Books

17