

4451 – Linux Security SysAdmin in Cloud

Laboratório - Aula 10: Manipulação de Dados com SQL

Pré-Requisitos: Para iniciar o Laboratório 10 você precisará ficar atento aos Pré-Requisitos. É importante lembrar que o sucesso da correção automática depende obrigatoriamente dessa etapa.

- Você precisará estar logado com o Usuário root;
- Todas as etapas do Laboratório precisam ser executadas no mesmo terminal;
- É necessário executar o comando `# startdexterlab`

Tarefas:

Execute as tarefas abaixo na máquina **4451 Practice Lab Debian** ou na máquina **4451 Practice Lab CentOS** do curso Linux Security Sysadmin in Cloud.

O servidor da empresa Dexter necessita de um banco de dados, para armazenar uma tabela dos clientes onde são feitas as entregas de suas mercadorias. Use seus conhecimentos em gerenciamento de banco de dados para executar as seguintes tarefas:

01 – **Crie um banco de dados** com o nome “Entregas”:

```
# mysql -u root -p
```

Senha: 123456

```
mysql> CREATE DATABASE Entregas;
```

02 – Acesse o banco e **crie a tabela** “Clientes” com a seguinte estrutura:

Campo	Tipo de dados	Tamanho do campo	Opção do campo	Chave primária
id	INT	2	NOT NULL AUTO_INCREMENT	*
empresa	VARCHAR	30	NOT NULL	-
responsavel	VARCHAR	30	NOT NULL	-
telefone	VARCHAR	10	NOT NULL	-
endereco	VARCHAR	30	NOT NULL	-
CEP	VARCHAR	8	NOT NULL	-
bairro	VARCHAR	30	NOT NULL	-
cidade	VARCHAR	30	NOT NULL	-
estado	VARCHAR	2	NOT NULL	-

```
mysql> use Entregas;
```

```
mysql> create table Clientes (  
-> id int (2) unsigned not null auto_increment ,  
-> empresa varchar (30) not null ,  
-> responsavel varchar (80) not null ,  
-> telefone varchar (10) not null ,  
-> endereco varchar (30) not null ,  
-> CEP varchar (8) not null ,  
-> bairro varchar (30) not null ,  
-> cidade varchar (30) not null ,  
-> estado varchar (20) not null ,  
-> primary key (id));  
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

03 – Mostre na tela a **estrutura do banco de dados**:

```
mysql> desc Clientes;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| id | int(2) unsigned | NO | PRI | NULL | auto_increment |  
| empresa | varchar(30) | NO | | NULL | |  
| responsavel | varchar(80) | NO | | NULL | |  
| telefone | varchar(10) | NO | | NULL | |  
| endereco | varchar(30) | NO | | NULL | |  
| CEP | varchar(8) | NO | | NULL | |  
| bairro | varchar(30) | NO | | NULL | |  
| cidade | varchar(30) | NO | | NULL | |  
| estado | varchar(20) | NO | | NULL | |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
9 rows in set (0.00 sec)
```

04 – **Cadastre 5 registros na tabela “Clientes”** repetindo em 3 registros os dados do campo cidade:

```
mysql> INSERT INTO Clientes(id , empresa, responsavel , telefone,  
endereco , CEP , bairro , cidade , estado ) VALUES ('01','Dexter  
Courier', 'Bryan Leah', '2415963210', 'Rua Vergueiro',  
'1235813210', 'Vila Mariana', 'Sao Paulo' , 'SP' );
```

```
mysql> INSERT INTO Clientes(id , empresa, responsavel , telefone,  
endereco , CEP , bairro , cidade , estado ) VALUES ('02','Dexter
```

```
Courier', 'Casey Millo', '2211385321', 'Rua Vergueiro',  
'1235813210', 'Vila Mariana', 'Sao Paulo' , 'SP' );
```

```
mysql> INSERT INTO Clientes(id , empresa, responsavel , telefone,  
endereco , CEP , bairro , cidade , estado ) VALUES ('03','Dexter  
Courier', 'Antony Brooks', '2221138532', 'Rua Vergueiro',  
'1235813210', 'Vila Mariana', 'Sao Paulo' , 'SP' );
```

```
mysql> INSERT INTO Clientes(id , empresa, responsavel , telefone,  
endereco , CEP , bairro , cidade , estado ) VALUES ('04','Dexter  
Courier', 'Fox Bennett ', '5342113853', 'Rua Valda', '2918117430',  
'Outeiro as Pedras', 'Itaborai' , 'RJ' );
```

```
mysql> INSERT INTO Clientes(id , empresa, responsavel , telefone,  
endereco , CEP , bairro , cidade , estado ) VALUES ('05','Dexter  
Courier', 'Annie Dee', '5534211385', 'Rua Valda', '2918117430',  
'Outeiro as Pedras', 'Itaborai' , 'RJ');
```

05 – Na tabela “Clientes” **pesquise registros** apenas do campo cidade:

```
mysql> SELECT cidade FROM Clientes;
```

06 – Na tabela “Clientes” **ordene os registros** usando como base o campo “empresa”:

```
mysql> SELECT * FROM Clientes ORDER BY empresa;
```

07 – **Atualize o registro** 3 da tabela “Clientes” alterando a cidade para “Santos”:

```
mysql> UPDATE Clientes SET cidade='Santos' WHERE id='3';
```

08 – Adicione o **novo campo** de nome “email” seguindo estrutura abaixo:

Campo	Tipo de dados	Tamanho do campo	Opção do campo	Chave primária
email	VARCHAR	30	NOT NULL	-

```
mysql> ALTER TABLE Clientes ADD email VARCHAR(30) NOT NULL ;
```

09 – Remova o registro 4 da tabela “Clientes”:

```
mysql> DELETE FROM Clientes WHERE id='4';
```

10 – Na tabela “Clientes” **oculte dados repetidos** usando como base o campo “cidade”:

```
mysql> SELECT * FROM Clientes GROUP BY cidade;
```

```
mysql> QUIT
```

Correção:

Assim que concluir todas as tarefas siga os passos abaixo para realizar a correção automática:

```
# history -w
```

```
# dexterlab-10
```

Para refazer o laboratório execute o comando **#recoverylab-10**