

PRO3151

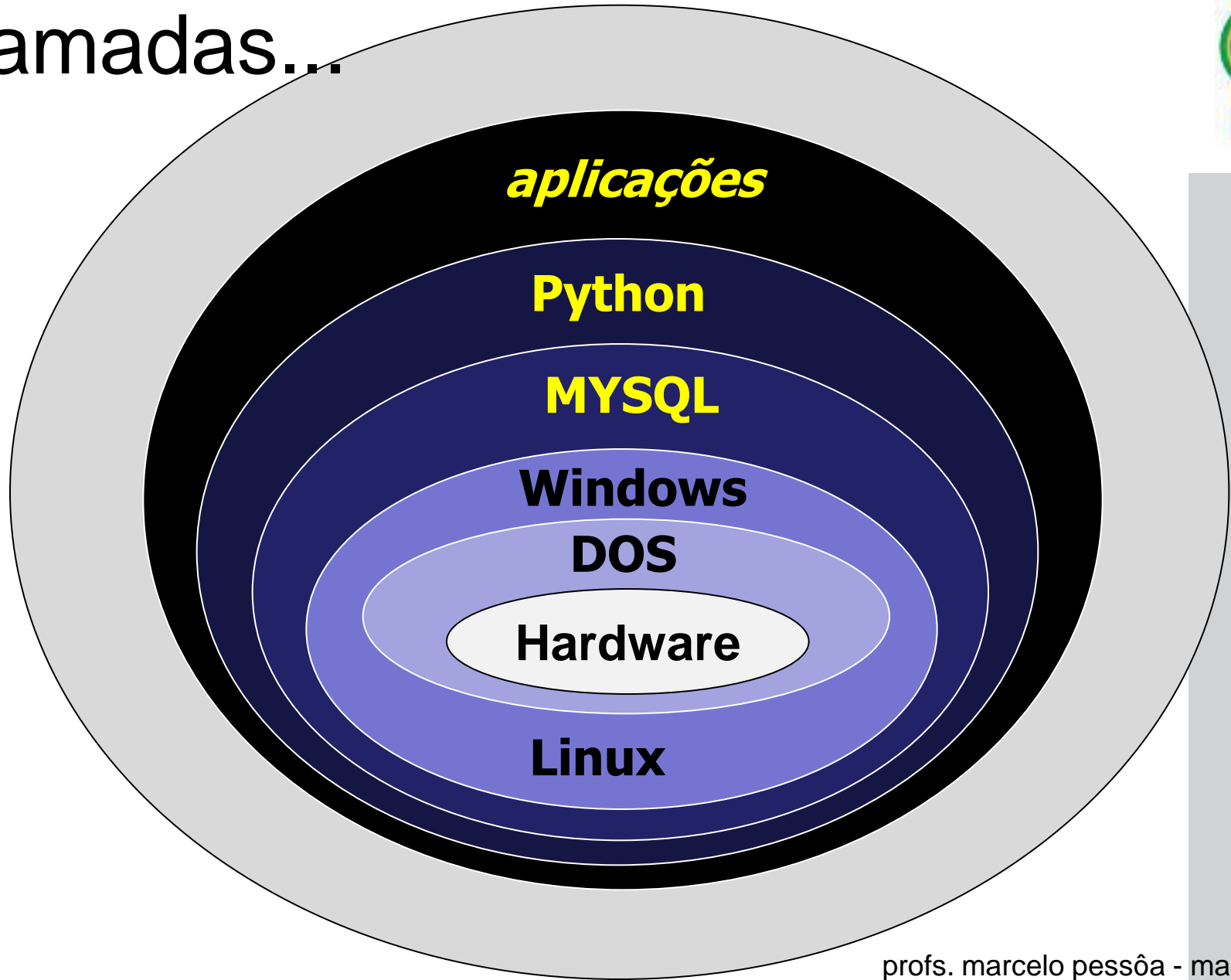
Banco de Dados

Python & MySQL

Comandos DOS

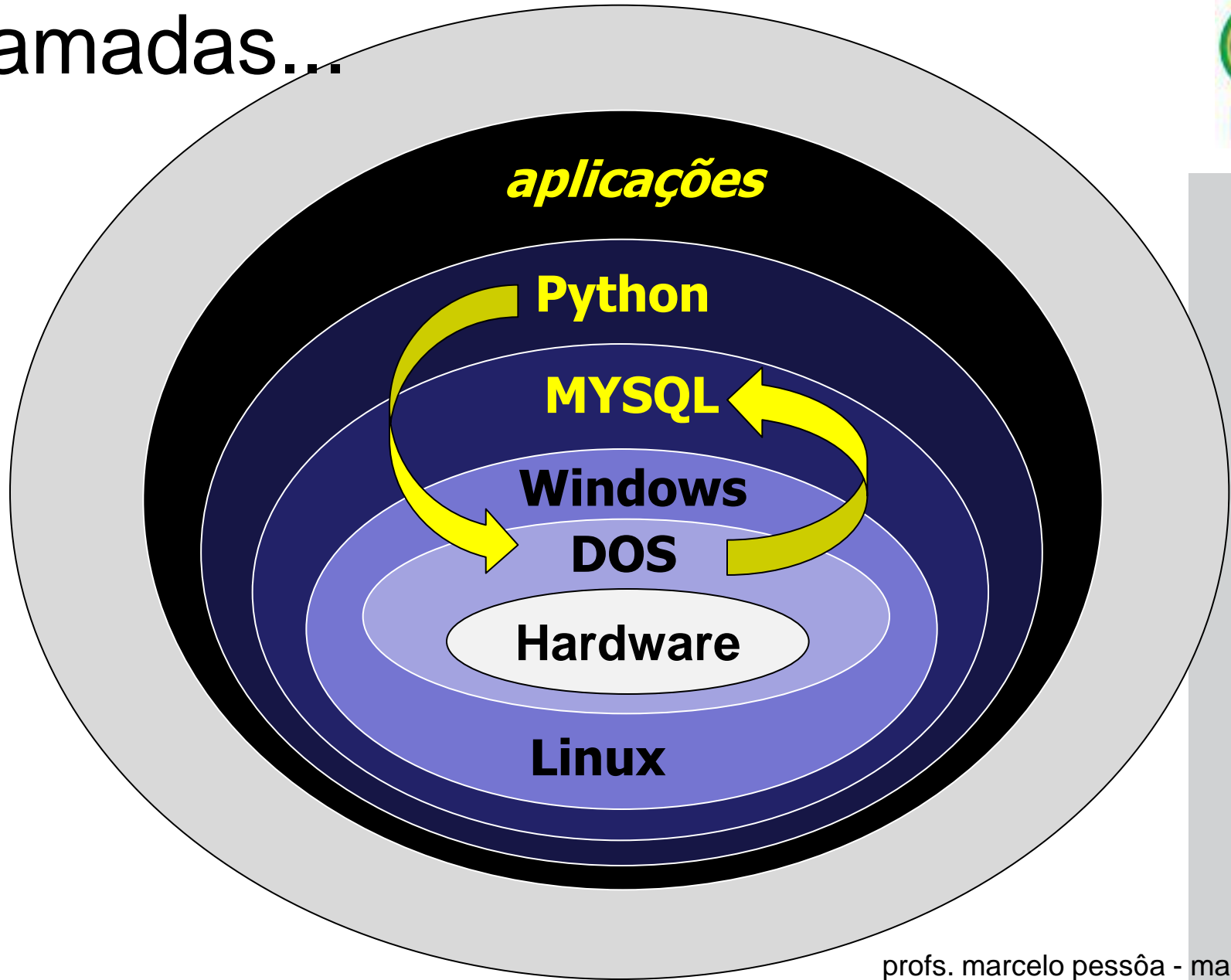
Mai 2021

Camadas...



profs. marcelo pessôa - mauro spinola

Camadas...



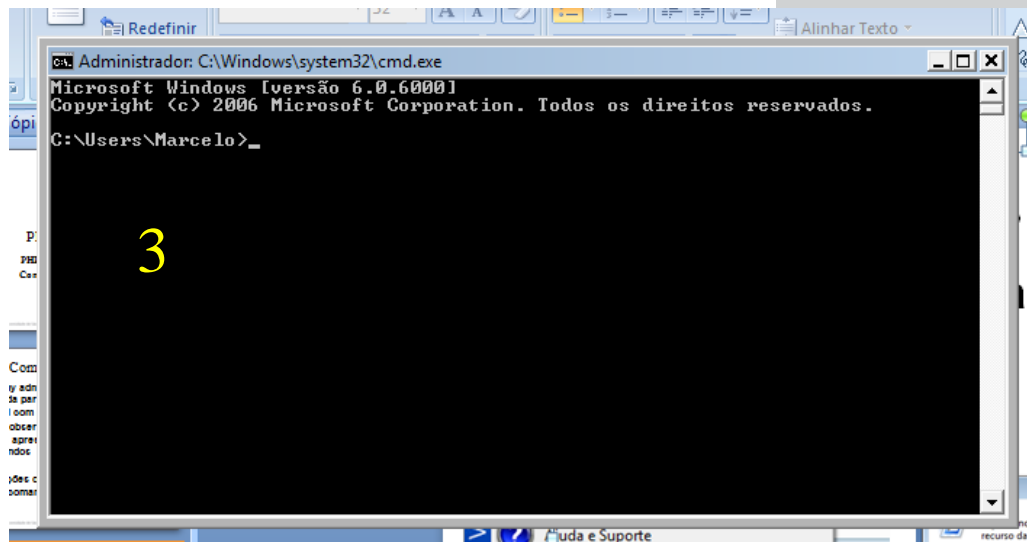
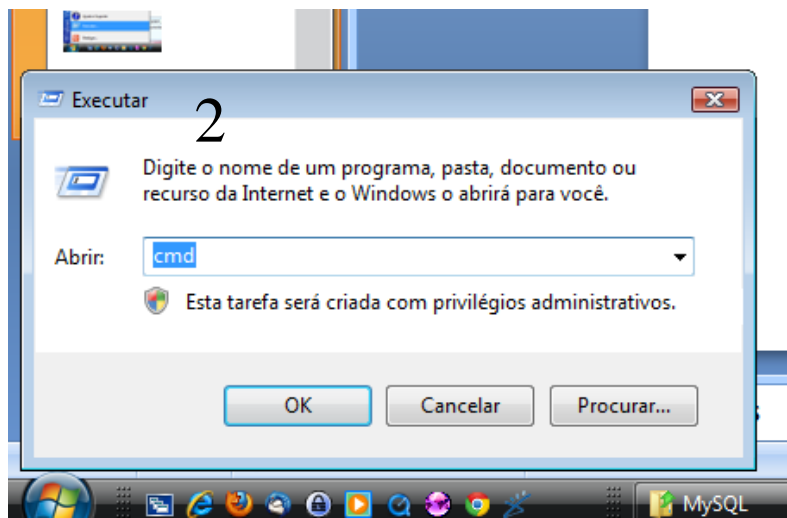
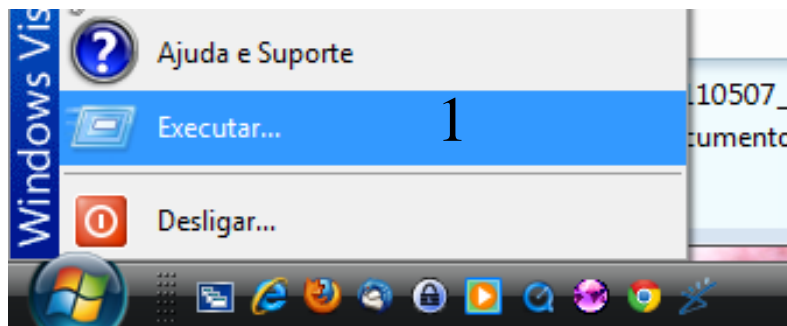
Enfim...

- O DOS é a interface antiga
- O Python “envelopa” os comandos DOS e aciona o banco de dados de forma transparente para o usuário

Comandos DOS



- Para tanto é necessário entrar nos comandos do DOS:
- Iniciar/Executar/cmd



Comandos DOS

- No DOS o prompt de comando é **C:>**
- Para saber os comandos do DOS digite **help**
- No DOS o comando **cd..** retorna um nível acima do diretório
- Retornar até a raiz **C:>**

Lista de comandos de navegação do DOS



- **cd** – change directory
 - cd..** – sobe um nível nos diretórios
(*obs.: o nível mais alto é a raiz C:>*)
 - cd nome** - vai para o diretório nome
 - dir** – lista o conteúdo do diretório
 - help** – lista de comandos do DOS

Entrar no MySQL

- Ir para o diretório onde se encontra o aplicativo do mysql no XAMPP:

C:\xampp\mysql\bin

- Nesse diretório observar os arquivos existentes com o comando **dir**
- Entre eles está o **mysql.exe**
- Digitar **mysql**

C:\xampp\mysql\bin>dir

0 volume na unidade C é WIN XP LAB05
0 número de série do volume é 5C3B-3B3A

Pasta de C:\xampp\mysql\bin

```
03/03/2011 10:45 <DIR> .
03/03/2011 10:45 <DIR> ..
04/11/2010 13:31 2.240.512 bug25714.exe
04/11/2010 13:31 1.736.704 comp_err.exe
03/12/2010 15:16 146.944 echo.exe
03/12/2010 15:18 3.988.480 libmysql.dll
03/03/2011 10:45 5.371 my.ini
03/12/2010 15:18 3.849.216 myisamchk.exe
03/12/2010 15:18 3.724.800 myisamlog.exe
03/12/2010 15:18 3.765.760 myisampack.exe
03/12/2010 15:18 3.737.600 myisam_ftdump.exe
03/12/2010 15:18 4.094.976 mysql.exe
03/12/2010 15:18 4.023.808 mysqladmin.exe
03/12/2010 15:19 4.122.624 mysqlbinlog.exe
03/12/2010 15:18 4.017.664 mysqlcheck.exe
03/12/2010 15:10 12.341.760 mysqld-debug.exe
04/11/2010 13:27 5.048.739 mysqld-debug.map
03/12/2010 15:18 8.133.120 mysqld.exe
04/11/2010 13:31 5.759.185 mysqld.map
03/12/2010 15:18 4.079.104 mysqldump.exe
03/12/2010 15:03 6.795 mysqldumpslow.pl
03/12/2010 15:03 23.749 mysqld_multi.pl
03/12/2010 15:03 33.148 mysqlhotcopy.pl
03/12/2010 15:17 4.013.056 mysqlimport.exe
04/11/2010 13:31 2.318.336 mysqlmanager.exe
04/11/2010 13:31 707.352 mysqlmanager.map
03/12/2010 15:17 4.013.056 mysqlshow.exe
03/12/2010 15:17 4.034.560 mysqlslap.exe
03/12/2010 15:18 4.232.704 mysqltest.exe
03/12/2010 15:18 8.930.304 mysqltest_embedded.exe
03/12/2010 15:18 4.440.064 mysql_client_test.exe
03/12/2010 15:18 9.180.672 mysql_client_test_embedded.exe
03/12/2010 15:03 8.734 mysql_config.pl
03/12/2010 15:03 4.336 mysql_convert_table_format.pl
03/12/2010 15:03 9.399 mysql_secure_installation.pl
03/12/2010 15:18 3.431.936 mysql_tzinfo_to_sql.exe
03/12/2010 15:18 3.544.576 mysql_upgrade.exe
20/12/2007 23:01 2.957 my_example.ini
03/12/2010 15:18 3.452.928 my_print_defaults.exe
03/12/2010 15:18 3.548.672 perror.exe
03/12/2010 15:19 3.443.712 replace.exe
03/12/2010 15:19 3.452.416 resolveip.exe
40 arquivo(s) 137.649.829 bytes
2 pasta(s) 62.723.756.032 bytes disponíveis
```

C:\xampp\mysql\bin>



Acesso ao banco de dados



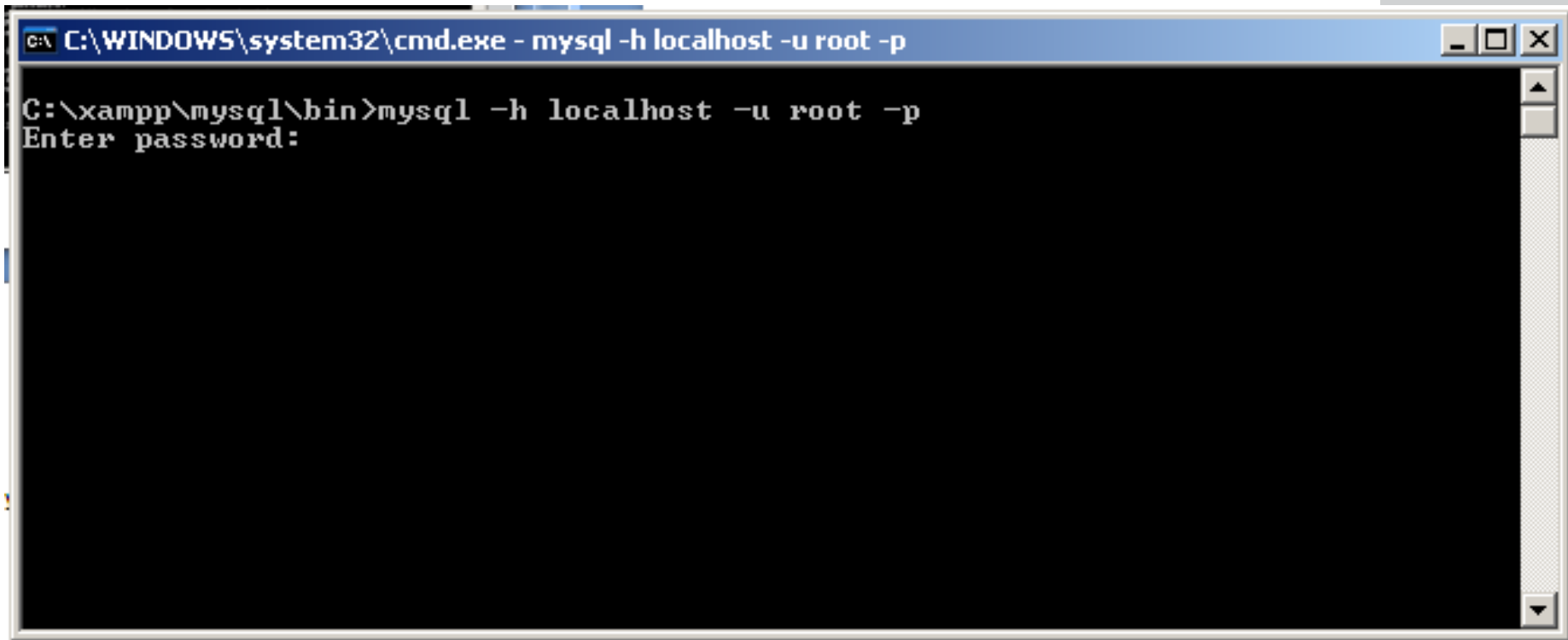
- `mysql -h localhost -u username -p`
 - h switch hostname
 - u switch username
 - p switch password

Monitor mysql

–h (hostname)= localhost

–u (username)= root

–p (password)= nenhum (somente enter – sem senha)

A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar reads "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p". The command prompt shows the command "C:\xampp\mysql\bin>mysql -h localhost -u root -p" being entered, followed by the prompt "Enter password:".

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
C:\xampp\mysql\bin>mysql -h localhost -u root -p
Enter password:
```



Monitor mysql

ou `mysql -h localhost -u username -p`

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p

C:\xampp\mysql\bin>mysql -h localhost -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 115
Server version: 5.5.8 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2010, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
mysql> _
```

Comandos DOS

- Observar que o ***prompt do DOS*** mudou pois está em execução o aplicativo `mysql.exe`

mysql>

- Para sair **^C** (***control-C***)

Comandos para BD e tabelas



- **create table ...** (cria tabela)
- **show databases;** (lista os bancos de dados)
- **use nome;** (abre o banco de dados nome)
- **show tables;** (mostra as tabelas do banco de dados)
- **describe nome;** (lista estrutura da tabela nome)

show databases;

Aqui são vistas as tabelas existentes, particularmente a tabela criada com o PHP Myadmin

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| biblioteca |
| cco |
| mysql |
| pro2511 |
| projeto |
| test |
| we2project |
+-----+
8 rows in set (0.01 sec)

mysql>
```

Create database;

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h localhost -u root -p
mysql>
mysql>
mysql> create database pro2511;
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

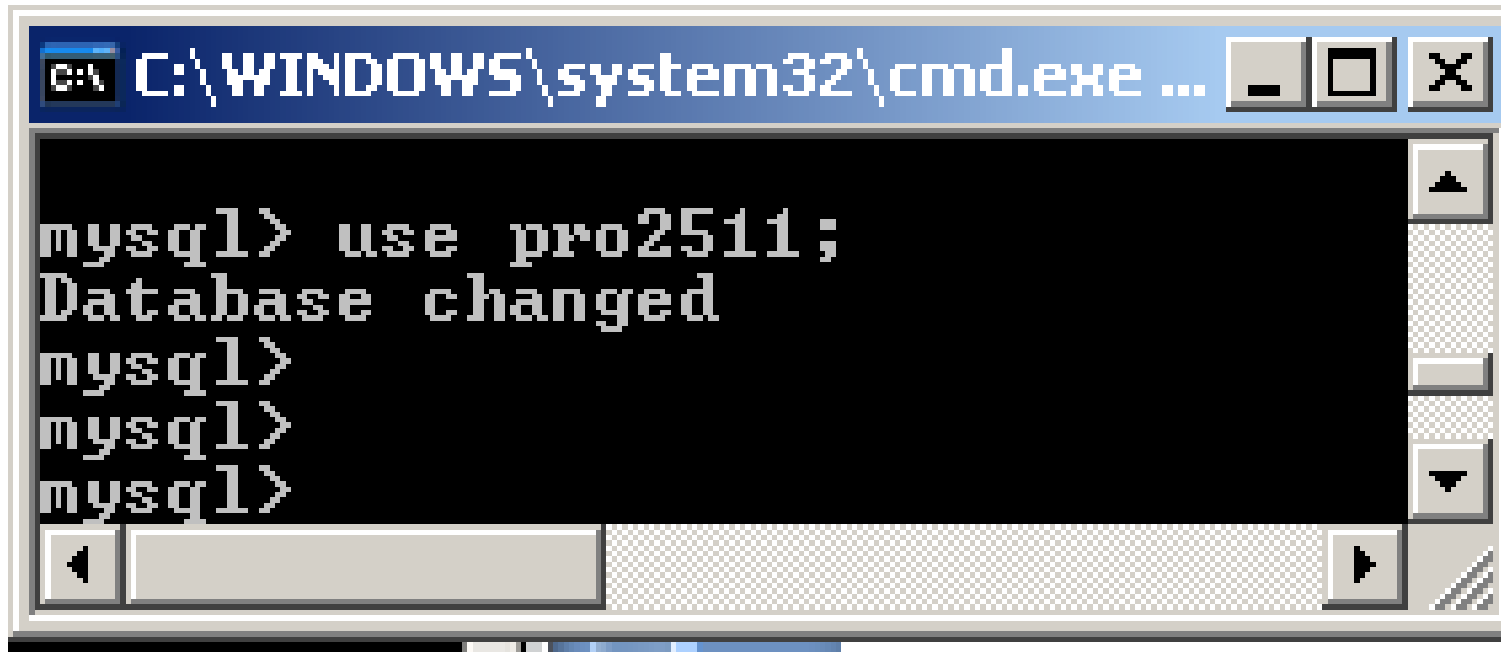
mysql> _
```

Atenção – se faltarem parâmetros, o comando não termina

Para sair do comando usar \q<enter>

profs. marcelo pessoa - mauro spinola

Use database;

A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar shows the path "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe ...". The command prompt contains the following text:

```
mysql> use pro2511;  
Database changed  
mysql>  
mysql>  
mysql>
```

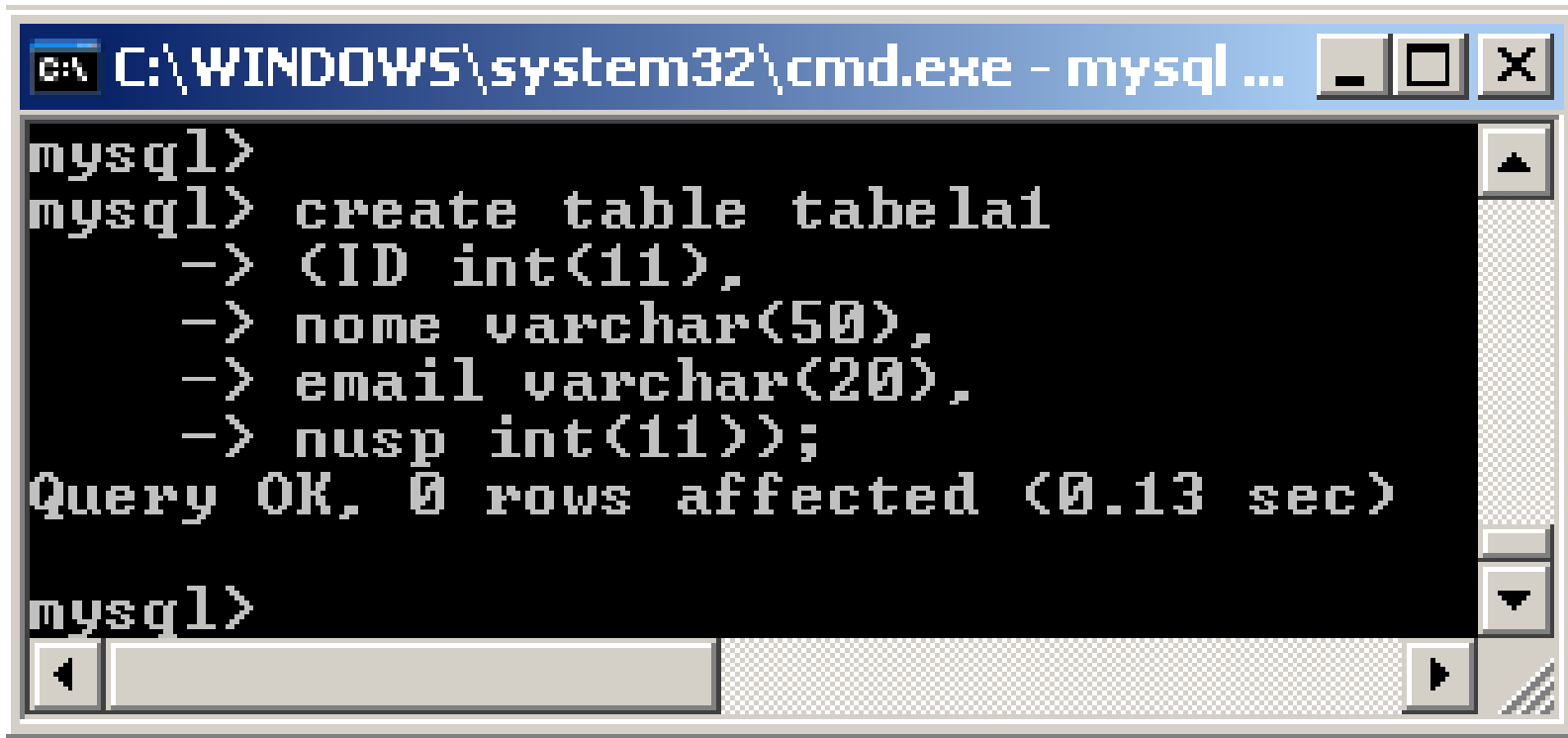
Create table...



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ...
mysql>
mysql>
mysql>
mysql> create table tabela1
->
```

- Observar que depois de dar *enter* na tabela1, o sistema responde com ->
- Isto significa que faltam informações para completar o comando

Create table...

A screenshot of a Windows command prompt window titled "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql ...". The window has a black background with white text. The text shows a MySQL prompt "mysql>" followed by the command "create table tabelal" and its definition: "→ (ID int(11),", "→ nome varchar(50),", "→ email varchar(20),", "→ nusp int(11));". Below this, the output reads "Query OK, 0 rows affected (0.13 sec)". The prompt "mysql>" appears again at the bottom. The window includes standard Windows window controls (minimize, maximize, close) and a scroll bar on the right side.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql ...  
mysql>  
mysql> create table tabelal  
→ (ID int(11),  
→ nome varchar(50),  
→ email varchar(20),  
→ nusp int(11));  
Query OK, 0 rows affected (0.13 sec)  
mysql>
```

use pro2511;



```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| biblioteca |
| cco |
| mysql |
| pro2511 |
| projeto |
| test |
| we2project |
+-----+
8 rows in set (0.01 sec)

mysql> use pro2511;
Database changed
mysql> _
```

Colocando chave primária

```
ALTER TABLE tabela1 ADD PRIMARY KEY (ID);
```

```
ALTER TABLE tabela1 CHANGE ID  
ID INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
```

show tables;



```
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_pro2511 |
+-----+
| tabela1           |
+-----+
1 row in set (0.01 sec)

mysql>
```

describe pro2511;



```
mysql> describe tabela1;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID    | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| nome  | varchar(50)   | NO   |     | NULL    |                |
| email | varchar(20)   | NO   |     | NULL    |                |
| nusp  | int(11)       | NO   |     | NULL    |                |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.01 sec)

mysql> _
```

Comandos básicos SQL (Structured Query Language)



- INSERT
- SELECT
- DELETE
- UPDATE

Comando autonumeração e chave

- Comando para tornar o campo ID autonumerado e como chave da tabela

Comando insert



```
mysql> insert into tabela1 set nome = 'novo nome', email = 'email@usp.br', nusp = '100';  
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

```
mysql> use pro2511;  
Database changed  
mysql> insert into tabela1  
-> set nome = 'novo nome',  
-> email = 'email@usp.br',  
-> nusp = '120';  
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

```
mysql> select * from tabela1;
```

| ID | nome | email | nusp |
|----|--------------------------|----------------------|------------|
| 1 | Marcelo Pessoa | mpessoa@terra.com.br | 47513 |
| 27 | novo nome | email@usp.br | 120 |
| 3 | Eduardo Marçal | edumar@usp.br | 77777 |
| 25 | Marcelo Pessoa | marcelo@usp.br | 999999 |
| 22 | Ivlelise Moreira | ivlelise@vanzolini | 8000 |
| 24 | Tadeu | tadeu@uol.com.br | 345 |
| 17 | Mário Pedroso | mpedroso@poli.br | 10000 |
| 10 | Alberto Castro | albcar@erreertt.br | 30002 |
| 11 | Carlos Alberto Castro | albcar@erreertt.br | 30003 |
| 12 | Carlos Alberto Simonetti | simoalbcar@erreertt. | 30008 |
| 26 | novo nome | email@usp.br | 100 |
| 14 | Carlos Xung Pu | simoalbcar@erreertt. | 300345 |
| 15 | Clovis Alvarenga | clo@jjfjfj.fj.br | 2147483647 |

```
13 rows in set (0.00 sec)
```

Observar
ID 26 e 27

Comando insert

- Inserir pelo menos 10 registros na tabela
- Para isso usar as setas para repetir os comandos do mysql, alterando os valores em cada inserção

select todos os campos *



```
mysql> select * from tabela1;
```

| ID | nome | email | nusp |
|----|--------------------------|----------------------|------------|
| 1 | Marcelo Pessoa | mpessoa@terra.com.br | 47513 |
| 3 | Eduardo Marbal | edumar@usp.br | 77777 |
| 25 | Marcelo Pessoa | marcelo@usp.br | 999999 |
| 22 | Ivelise Moreira | ivelise@vanzolini | 8000 |
| 24 | Tadeu | tadeu@uol.com.br | 345 |
| 17 | Mário Pedroso | mpedroso@poli.br | 10000 |
| 10 | Alberto Castro | albcar@erreertt.br | 30002 |
| 11 | Carlos Alberto Castro | albcar@erreertt.br | 30003 |
| 12 | Carlos Alberto Simonetti | simoalbcar@erreertt. | 30008 |
| 14 | Carlos Xung Pu | simoalbcar@erreertt. | 300345 |
| 15 | Clovis Alvarenga | clo@jjfjfjfj.br | 2147483647 |

11 rows in set (0.00 sec)

select alguns campos



```
mysql> use pro2511;
Database changed
mysql> select nome, email from tabela1;
+-----+-----+
| nome          | email                               |
+-----+-----+
| Marcelo Pessoa | mpessoa@terra.com.br              |
| novo nome     | email@usp.br                       |
| Eduardo Marbal | edumar@usp.br                     |
| Marcelo Pessoa | marcelo@usp.br                    |
| Ivêlise Moreira | ivêlise@vanzolini                 |
| Tadeu         | tadeu@uol.com.br                  |
| M&orio Pedroso | mpedroso@poli.br                  |
| Alberto Castro | albcar@erreertt.br                |
| Carlos Alberto Castro | albcar@erreertt.br            |
| Carlos Alberto Simonetti | sinoalbcar@erreertt.        |
| novo nome     | email@usp.br                       |
| Carlos Xung Pu | sinoalbcar@erreertt.             |
| Clovis Alvarenga | clo@jjfjfjfj.br                   |
+-----+-----+
13 rows in set (0.00 sec)
```

Select um campo específico



```
mysql> use pro2511;
Database changed
mysql> select * from tabela1;
+----+-----+-----+-----+
| ID | nome          | email                | nusp  |
+----+-----+-----+-----+
|  1 | Marcelo Pessoa | mpeessoa@terra.com.br | 47513 |
| 27 | novo nome     | email@usp.br         | 120   |
|  3 | Eduardo Marbal | edumar@usp.br        | 77777 |
| 25 | Marcelo Pessoa | marcelo@usp.br       | 999999 |
| 22 | Ivêlise Moreira | ivelise@vanzolini    | 8000  |
| 24 | Tadeu         | tadeu@uol.com.br     | 345   |
| 17 | Mário Pedroso | mpedroso@poli.br     | 10000 |
| 10 | Alberto Castro | albcar@erreertt.br   | 30002 |
| 11 | Carlos Alberto Castro | albcar@erreertt.br | 30003 |
| 12 | Carlos Alberto Simonetti | simoalbcar@erreertt. | 30008 |
| 14 | Carlos Xung Pu | simoalbcar@erreertt. | 300345 |
| 15 | Clovis Alvarenga | clo@jjfjffjffj.br   | 2147483647 |
+----+-----+-----+-----+
12 rows in set (0.00 sec)

mysql> select * from tabela1 where nusp=345;
+----+-----+-----+-----+
| ID | nome  | email                | nusp  |
+----+-----+-----+-----+
| 24 | Tadeu | tadeu@uol.com.br     | 345   |
+----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.03 sec)
```

Select usando *like*



```
mysql> select * from tabela1 where nome like ("Carlos");  
Empty set (0.00 sec)
```

```
mysql> select * from tabela1 where nome like ("Carlos %");
```

```
+-----+-----+-----+-----+  
| ID | nome                | email                | nusp |  
+-----+-----+-----+-----+  
| 11 | Carlos Alberto Castro | albcar@erreertt.br  | 30003 |  
| 12 | Carlos Alberto Simonetti | simoalbcar@erreertt. | 30008 |  
| 14 | Carlos Xung Pu        | simoalbcar@erreertt. | 300345 |  
+-----+-----+-----+-----+  
3 rows in set (0.00 sec)
```

Nesse caso é procurado um *match* da palavra Carlos e o símbolo % permite que haja mais caracteres que o *match* exato

```
mysql> select * from tabela1 where nome like 'Carlos';  
Empty set (0.00 sec)
```

Comando delete



```
mysql> use pro2511;
Database changed
mysql> select * from tabela1;
+----+-----+-----+-----+
| ID | nome          | email                | nusp |
+----+-----+-----+-----+
| 1  | Marcelo Pessoa | mpeessoa@terra.com.br | 47513 |
| 27 | novo nome     | email@usp.br         | 120   |
| 3  | Eduardo Marçal | edumar@usp.br        | 77777 |
| 25 | Marcelo Pessoa | marcelo@usp.br       | 999999 |
| 22 | Ivêlise Moreira | ivêlise@vanzolini    | 8000  |
| 24 | Tadeu         | tadeu@uol.com.br     | 345   |
| 17 | Mário Pedroso  | mpesdroso@poli.br    | 10000 |
| 10 | Alberto Castro | albcar@erreertt.br   | 30002 |
| 11 | Carlos Alberto Castro | albcar@erreertt.br | 30003 |
| 12 | Carlos Alberto Simonetti | simoalbcar@erreertt. | 30008 |
| 26 | novo nome     | email@usp.br         | 100   |
| 14 | Carlos Xung Pu | simoalbcar@erreertt. | 300345 |
| 15 | Clovis Alvarenga | clo@jjfjfjfj.br     | 2147483647 |
+----+-----+-----+-----+
13 rows in set (0.00 sec)

mysql> delete from tabela1 where nusp=100;
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)

mysql> select * from tabela1;
+----+-----+-----+-----+
| ID | nome          | email                | nusp |
+----+-----+-----+-----+
| 1  | Marcelo Pessoa | mpeessoa@terra.com.br | 47513 |
| 27 | novo nome     | email@usp.br         | 120   |
| 3  | Eduardo Marçal | edumar@usp.br        | 77777 |
| 25 | Marcelo Pessoa | marcelo@usp.br       | 999999 |
| 22 | Ivêlise Moreira | ivêlise@vanzolini    | 8000  |
| 24 | Tadeu         | tadeu@uol.com.br     | 345   |
| 17 | Mário Pedroso  | mpesdroso@poli.br    | 10000 |
| 10 | Alberto Castro | albcar@erreertt.br   | 30002 |
| 11 | Carlos Alberto Castro | albcar@erreertt.br | 30003 |
| 12 | Carlos Alberto Simonetti | simoalbcar@erreertt. | 30008 |
| 14 | Carlos Xung Pu | simoalbcar@erreertt. | 300345 |
| 15 | Clovis Alvarenga | clo@jjfjfjfj.br     | 2147483647 |
+----+-----+-----+-----+
12 rows in set (0.00 sec)
```


Comando update



```
mysql> use pro2511;
Database changed
mysql> select * from tabela1;
+----+-----+-----+-----+
| ID | nome          | email                | nusp |
+----+-----+-----+-----+
|  1 | Marcelo Pessoa | mpeessoa@terra.com.br | 47513 |
| 27 | novo nome      | email@usp.br          | 120   |
|  3 | Eduardo Marçal | edumar@usp.br         | 77777 |
| 25 | Marcelo Pessoa | marcelo@usp.br        | 999999 |
| 22 | Ivêlise Moreira | ivêlise@vanzolini    | 8000  |
| 24 | Tadeu          | tadeu@uol.com.br     | 345   |
| 17 | Mário Pedroso  | mpedroso@poli.br     | 10000 |
| 10 | Alberto Castro | albcar@erreertt.br   | 30002 |
| 11 | Carlos Alberto Castro | albcar@erreertt.br | 30003 |
| 12 | Carlos Alberto Simonetti | simoalbcar@erreertt. | 30008 |
| 14 | Carlos Xung Pu | simoalbcar@erreertt. | 300345 |
| 15 | Clovis Alvarenga | clo@jjfjffjffj.br   | 2147483647 |
+----+-----+-----+-----+
12 rows in set (0.00 sec)

mysql> update tabela1 set nome='Pedro Paulo' where nusp='120';
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

mysql> select * from tabela1;
+----+-----+-----+-----+
| ID | nome          | email                | nusp |
+----+-----+-----+-----+
|  1 | Marcelo Pessoa | mpeessoa@terra.com.br | 47513 |
| 27 | Pedro Paulo    | email@usp.br          | 120   |
|  3 | Eduardo Marçal | edumar@usp.br         | 77777 |
| 25 | Marcelo Pessoa | marcelo@usp.br        | 999999 |
| 22 | Ivêlise Moreira | ivêlise@vanzolini    | 8000  |
| 24 | Tadeu          | tadeu@uol.com.br     | 345   |
| 17 | Mário Pedroso  | mpedroso@poli.br     | 10000 |
| 10 | Alberto Castro | albcar@erreertt.br   | 30002 |
| 11 | Carlos Alberto Castro | albcar@erreertt.br | 30003 |
| 12 | Carlos Alberto Simonetti | simoalbcar@erreertt. | 30008 |
| 14 | Carlos Xung Pu | simoalbcar@erreertt. | 300345 |
| 15 | Clovis Alvarenga | clo@jjfjffjffj.br   | 2147483647 |
+----+-----+-----+-----+
12 rows in set (0.00 sec)
```

Dicas internet



- dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/mysql-commands.html

PRO3151

Banco de Dados

Python & MySQL

Comandos DOS