

INSTAL·LACIÓ I ÚS DE MySQL I WORKBENCH

- 1- Introducció
- 2- Instal·lació
- 3- Arrancar/parar el motor de MySQL
- 4- Connexió a MySQL
- 5- Altres utilitats
- 6- Solució de problemes

1. INTRODUCCIÓ

Necessitarem 2 coses:

- El servidor de MySQL
- Una eina per a treballar amb les BD: Workbench. Ens permetrà dissenyar i administrar BD en mode gràfic.

Una vegada instal·lat, segurament ja estarà arrancat el motor de MySQL. En cas contrari, l'hauréu d'arrancar. Una volta estiga arrancat el motor caldrà connectar-nos per a començar a treballar. Ho podrem fer des de la consola d'ordres o des del Workbench.

2. INSTAL·LACIÓ

2.1. Instal·lació en Windows

1. Descarregar

Descarregar el paquet de MySQL que ho té tot.

És el "MySQL Installer for Windows", que el podem abaixar de:

<http://dev.mysql.com/downloads/mysql>

Nota: no agafarem el .zip sinó el .msi (Microsoft Installer)

2. Executar

Executarem el fitxer que hem abaixat.

Ens demanarà quines parts volem instal·lar. Podem instal·lar-ho tot, però si només volem el que anem a necessitar, triarem l'opció "custom", on seleccionarem:

- MySQL Server
- MySQL Workbench (submenú d'Applications)

Durant la instal·lació ens demana una contrasenya per a l'usuari root del MySQL. Podem posar la que vulguem, però recomane posar "root" (no en un entorn real, clar).

2.2.Instal·lar MySQL en Linux

Forma 1: Descarregar i instal·lar ahora

```
sudo apt-get install mysql-server  
sudo apt-get install mysql-workbench
```

Forma 2: Descarregar i després instal·lar

1.- Descarregar el programa:

<http://dev.mysql.com/downloads/workbench>

2.- Anar al directori on hem descarregat l'arxiu .DEB i executarem:

```
sudo dpkg -i nom_paquet.deb
```

On **nom_paquet.deb** és el nom del paquet del MySQL Workbench, per exemple:

```
mysql-workbench-gpl-5.2.47-1ubu1004-i386.deb
```

Potser que done avisos que falten alguns paquets. En eixe cas, caldria instal·lar eixes dependències. Això se soluciona amb:

```
sudo apt-get install -f
```

O bé, instal·lar directament eixes dependències:

```
sudo aptitude install libctemplate0 libzip1 python-paramiko mysql-client python-pysqlite2
```

Durant la instal·lació ens demana una contrasenya per a l'usuari root de MySQL. Podem posar la que vulguem, però recomane posar “root” (no en un entorn real, clar).

En acabar la instal·lació, el servidor MySQL hauria de ser iniciat automàticament. Podeu executar la següent ordre en un terminal per comprovar si el servidor MySQL s'està executant:

```
sudo netstat -tap | grep mysql
```

S'ha de vore una cosa semblant a:

```
tcp    0      0  localhost.localdomain: mysql    *.* LISTEN -
```

Si el servidor no està funcionant correctament, podem reiniciar-lo. Està explicat a l'apartat següent.

3. ARRANCAR, PARAR I REINICIAR EL SERVIDOR MYSQL

Si treballem amb BD's el normal és tenir com a servei el SGBD, però si no volem que siga així, haurem d'arrancar i parar el motor de l'SGBD cada vegada que usem MySQL. Per a fer açò entrarem en la consola d'ordres i farem:

3.1. En Windows:

- Anar a la carpeta corresponent:

```
C:\> cd C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.0\bin
```

- Arrancar o parar el servidor:

```
C:\> mysqld (arrancar)
```

```
C:\> mysqladmin -u root shutdown (parar)
```

3.2. En Linux:

```
sudo /etc/init.d/mysql start (arrancar)
```

```
sudo /etc/init.d/mysql stop (parar)
```

```
sudo /etc/init.d/mysql restart (reiniciar)
```

En les noves versions de MySQL start, status, stop i restart s'han pogut haver instal·lat com a servei, en aqueix cas farem:

```
cd /etc/init.d
```

```
sudo start mysql (arrancar)
```

```
sudo stop mysql (parar)
```

```
sudo status mysql (per saber si esta actiu o no)
```

```
sudo restart mysql (parar i arrancar)
```

3.3. En OS-X (Mac):

```
sudo /usr/local/mysql/support-files/mysql.server start (arrancar)
```

```
sudo /usr/local/mysql/support-files/mysql.server stop (parar)
```

```
sudo /usr/local/mysql/support-files/mysql.server restart (reiniciar)
```

4. CONNEXIÓ A MYSQL

4.1. Connexió a MySQL per consola

Una vegada el servei està en marxa, cal connectar-se. Hem de tindre en compte que els usuaris en què ens connectem a MySQL no tenen res a veure amb els usuaris del sistema operatiu. La primera volta ens connectarem amb l'usuari root (creat quan hem instal·lat el MySQL) i allí podrem crear altres usuaris.

Per a establir la connexió, escriurem:

```
mysql -h nom_servidor -u nom_usuari -pclau_usuari nom_bd
```

Nota per a Windows/Mac:

Si la ruta on està el MySQL no està en el PATH, abans d'executar eixa ordre, haurem d'anar a la carpeta on està. Per exemple:

Windows → `cd C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.5\bin`

Mac → `cd /usr/local/mysql/bin`

O bé, en Windows, executar des del menú “Inicia” de Windows: “*MySQL Command Line Client*”

On tenim que:

- nom_servidor: per defecte és localhost
- nom_usuari: si no n'hem creat altre, serà root.
- clau_usuari: cal tindre en compte que la clau va “pegada” al -p. Si no en posem cap, ens la preguntarà ell cada volta que entrem amb eixa connexió.
- nom_bd: si no n'especifiquem cap, quan entrem amb eixa connexió haurem de seleccionar-ne una amb: `use nom_bd;`

Exemples de connexió: `./mysql -u root -proot proves`
`./mysql -u root`

Exemples d'ordres que podrem fer:

```
show databases;  
create database proves;  
use proves;  
create table ... ;  
show tables;  
insert into ...;  
select * from ...;  
update ...;  
delete from ...;
```

Nota: estes ordres també les podrem fer en mode gràfic.

Per a tancar la connexió: `quit;`

4.2. Connexió a MySQL en mode gràfic: Workbench

1. Creem una connexió

- New Connection

Connection name: Connexió de prova

Deixem les altres opcions com estan. Entre elles:

Hostname: 127.0.0.1

Port: 3306

Username: root

- Polsem OK

2. Entrem en eixa connexió (doble clic en “Connexió de prova”)

3. Creem una BD nova. Ho podem fer de 2 formes:

- De forma gràfica:

1. Clic en icona del cilindre
2. Name: prova1
3. Apply – Apply – Finish - Close

- Amb una ordre escrita:

1. Pestanya query: create database prova1;
2. Clic en icona del llamp (executar query)
3. Refresquem per veure la bd: clic en icona de 2 fletxes (pestanya overview)

5. ALTRES UTILITATS

5.1. On estan guardades les bd:

`/usr/local/mysql/data`

Nota: Si férem `drop database nomBD` i dóna error de permisos, hem d'anar a eixa carpeta i fer: `sudo rm -r nomBD`

5.2. Exportar i importar MySQL - XML

- Exportar BD completa (estructura i dades) a XML:

Des de l'interpret de comandaments del sistema:

```
cd /usr/local/mysql/bin/  
./mysqldump -u root -p --xml ciclisme > /tmp/ciclisme.xml
```

- Importar eixe fitxer (amb estructura i dades) a BD

No existeix cap mètode natiu de MySQL que ho puga fer

- Exportar dades (sense l'estructura de la taula) a XML:

Des del interpret de comandaments del sistema:

```
mysql -u root -p --xml -e 'select * from ciclisme.ciclistes' > /tmp/ciclistes.xml;
```

- Importar dades a XML:

Des de MySQL:

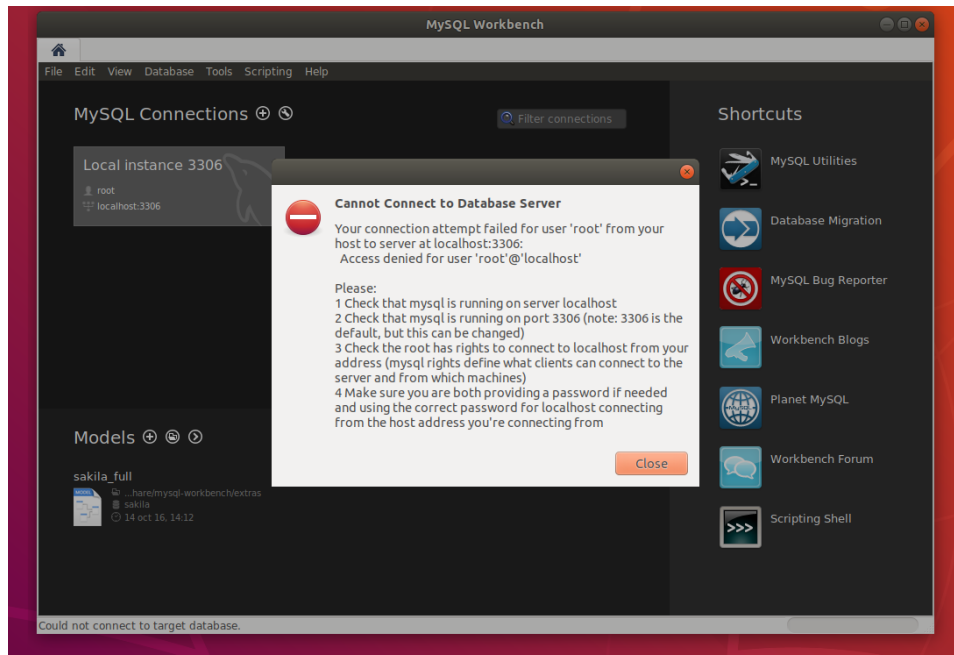
```
load xml local infile 'ciclistes.xml' into table ciclistes;
```

Més informació en: <http://www.mauriciomatamala.net/LMSGI/mysql-xml.php>

6. SOLUCIÓ DE PROBLEMES

Error: No deixa entrar al servidor MySQL des del Workbench.

Cannot Connect to Database Server



Causa: Potser no hem posat cap contrasenya a l'usuari root.

Solució:

1. Entra en la consola (Si és Windows, executa cmd per a entrar).
2. Entra en mysql:

```
sudo mysql -u root -p -h 127.0.0.1 -P 3306
```

Si no deixa entrar, provar simplement amb:

```
sudo mysql
```

3. Posa a l'usuari 'root' la contrasenya 'root':

```
alter user 'root'@'localhost' identified with mysql_native_password BY 'root';
```

4. Intenta entrar ara al Workbench (si havies entrat, ix i torna a entrar)