**Hướng dẫn cài đặt và cấu hình MySQL trên Centos 7**

# **I, Hướng dẫn cài đặt và cấu hình MySQL**

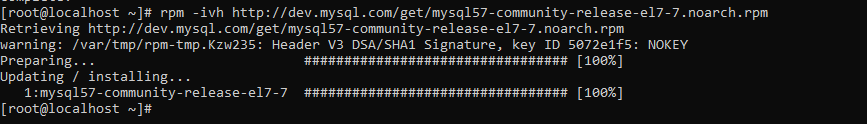
1. **Cài đặt MySQL**

### **Bước 1: Cài đặt epel-release và cập nhật OS**

* yum install epel-release –y
* yum update –y

### **Bước 2: Chuẩn bị repo để cài đặt MySQL**

* rpm -ivh <http://dev.mysql.com/get/mysql57-community-release-el7-7.noarch.rpm>



### **Bước 3: Cài đặt và khởi động MySQL**

* yum -y install mysql-community-server
* systemctl start mysqld
* systemctl enable mysqld

### **Bước 4: Lấy mật khẩu ngẫu nhiên khi cài đặt MySQL**

* temp\_password=$(grep password /var/log/mysqld.log | awk '{print $NF}' | head -n1)
* echo $temp\_password

### **Bước 5: Cấu Hình MySQL**

* mysql\_secure\_installation

sử dụng mật khẩu ngẫu nhiên để đăng nhập va thay đổi mật khẩu root:

New password: nhập mật khẩu mới

Re-enter new password: nhập lại mạt khẩu

Thực hiện cấu hình :

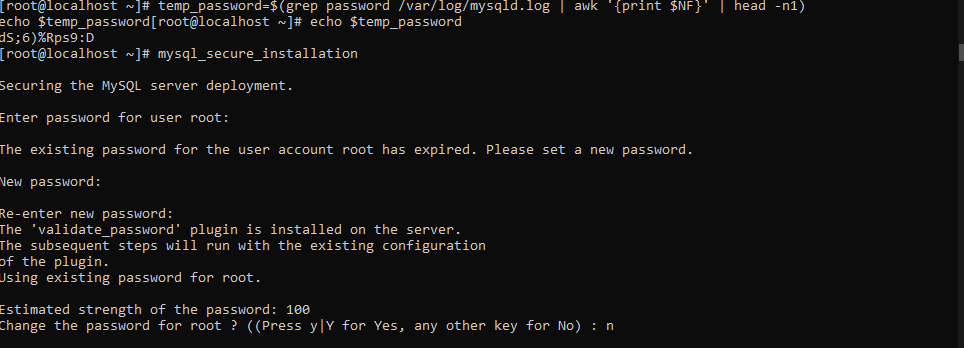
Change the password for root : N

Remove anonymous users?: Y

Disallow root login remotely?: Y

Remove test database and access to it?: Y

Reload privilege tables now?: Y



### **Bước 6: Kiểm tra phiên version cài đặt**

* mysqladmin -u root -p version

1. **Cấu hình DATABASE**
   1. **Tạo mới database và user**

tạo mới database có tên mydatabase.

* create database mydatabase;

tạo mới user : myuser có pass: Thang@292

* create user 'myuser'@'192.168.18.137' identified by 'Thang@292';

Gán quyền cho user:

* grant all on mydatabase.\* to 'myuser' identified by 'Thang@292';

reload mysql

* FLUSH PRIVILEGES;
  1. **Hướng dẫn quản lý tài khoản và phân quyền:**

Hiển thị toàn bộ users:

* mysql> SELECT \* FROM mysql.user;

Xóa null user:

* mysql> DELETE FROM mysql.user WHERE user = ' ';

Xóa tất cả user mà không phải root:

* mysql> DELETE FROM mysql.user WHERE NOT (host="localhost" AND user="root");

Đổi tên tài khoản root (giúp bảo mật):

* mysql> UPDATE mysql.user SET user="mydbadmin" WHERE user="root";

Gán full quyền cho một user mới:

* mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'username'@'localhost' IDENTIFIED BY 'mypass' WITH GRANT OPTION;

Phân quyền chi tiết cho một user mới:

* mysql> GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, INDEX, ALTER, CREATE TEMPORARY TABLES, LOCK TABLES ON mydatabase.\* TO 'username'@'localhost' IDENTIFIED BY 'mypass';

Gán full quyền cho một user mới trên một database nhất định:

* mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON mydatabase.\* TO 'username'@'localhost' IDENTIFIED BY 'mypass' WITH GRANT OPTION;

Thay đổi mật khẩu user:

* mysql> UPDATE mysql.user SET password=PASSWORD("newpass") WHERE User='username';

Xóa user:

* mysql> DELETE FROM mysql.user WHERE user="username";

Cuối cùng reload user

* mysql> FLUSH PRIVILEGES;
* mysql> exit;
  1. **Thao tác với các database**

Hiển thị toàn bộ databases:

* mysql> SHOW DATABASES;

Tạo database:

* mysql> CREATE DATABASE mydatabase;

Sử dụng một database:

* mysql> USE mydatabase;

Xóa một database:

* mysql> DROP DATABASE mydatabase;

Tối ưu database:

All Databases:

* sudo mysqlcheck -o --all-databases -u root -p

Single Database:

* sudo mysqlcheck -o db\_schema\_name -u root -p
  1. **Các thao tác table**

Tất cả các thao tác bên dưới bạn phải lựa chọn trước database bằng cách dùng lệnh:

* mysql> USE mydatabase;

Hiển thị toàn bộ table:

* mysql> SHOW TABLES;

Hiển thị dữ liệu của table:

* mysql> SELECT \* FROM tablename;

Đổi tên table :

* mysql> RENAME TABLE first TO second;

hoặc

* mysql> ALTER TABLE mytable rename as mynewtable;

Xóa table:

* mysql> DROP TABLE mytable;

1. Các thao tác cột và hàng

Hiển thị các column trong table:

* mysql> DESC mytable;

hoặc

* mysql> SHOW COLUMNS FROM mytable;

Đổi tên column:

* mysql> UPDATE mytable SET mycolumn="newinfo" WHERE mycolumn="oldinfo";

Select dữ liệu:

* mysql> SELECT \* FROM mytable WHERE mycolumn='mydata' ORDER BY mycolumn2;

Insert dữ liệu vào table:

* mysql> INSERT INTO mytable VALUES('column1data','column2data','column3data','column4data','column5data','column6data','column7data','column8data','column9data');

Xóa dữ liệu trong table:

* mysql> DELETE FROM mytable WHERE mycolumn="mydata";

Cập nhật dữ liệu trong table:

* mysql> UPDATE mytable SET column1="mydata" WHERE column2="mydata";
  1. **Các thao tác sao lưu và phục hồi**

Sao lưu toàn bộ database bằng lệnh (chú ý không có khoảng trắng giữa -p và mật khẩu):

* mysqldump -u root -pmypass --all-databases > alldatabases.sql

Sao lưu một database bất kỳ:

* mysqldump -u username -pmypass databasename > database.sql

Khôi phục toàn bộ database bằng lệnh:

* mysql -u username -pmypass < alldatabases.sql (no space in between -p and mypass)

Khôi phục một database bất kỳ:

* mysql -u username -pmypass databasename < database.sql

Chỉ sao lưu cấu trúc database:

* mysqldump --no-data --databases databasename > structurebackup.sql

Chỉ sao lưu cấu trúc nhiều database:

* mysqldump --no-data --databases databasename1 databasename2 databasename3 > structurebackup.sql

Sao lưu một số table nhất định:

* mysqldump --add-drop-table -u username -pmypass databasename table\_1 table\_2 > databasebackup.sql

1. **AUTO BACKUP**

**Bước 1: Tạo script backup dữ liệu hàng ngày và xóa file backup trên 30 ngày**

* Vi /opt/scripts/backup.sh

#!/bin/bash

# Định nghĩa root hoặc DB admin ([1Hosting](https://1hosting.com.vn/) sử dụng admin)

DBHOST=localhost

DBUSER=root

DBPASS=Thang@292

#Thư mục lưu backup

BACKUPDIR=/home/backup/db

# format is YYYYMMDD

DATE=`date +%Y%m%d`

mkdir -p "$BACKUPDIR/$DATE"

cd "$BACKUPDIR/$DATE"

MUTTXT=/home/backup/mysql/backupmysql.txt

#Lấy list databases trên server

DBS=`mysql --host=$DBHOST -p$DBPASS -u $DBUSER --skip-column-names -e "show databases;" | awk  '{ print $1 }' | grep -v "information\_schema"`

#Dumping database

for i in $DBS

do

        # format is dbname-YYYYMMDD.gz

        DBOUT=$i.sql.gz

        echo Backing up $i to $DBOUT

        #set umask to protect file

        umask 006

        mysqldump -u $DBUSER -h $DBHOST -p$DBPASS --add-drop-table $i | gzip -9 - > $DBOUT

        echo "Backup successfully done. Please see attached file." > $MUTTXT

        echo "" >> $MUTTXT

        echo "Backup file: $DBOUT" >> $MUTTXT

        echo "" >> $MUTTXT

done

# Xóa các bản backup cũ hơn 30 ngày

echo deleting backups older than 30 days:

find "$BACKUPDIR" -mindepth 1 -a -type d -mtime +30 -exec rm -rf {} ;

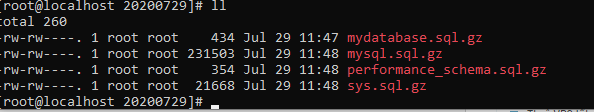
### **Bước 2: Phân quyền cho script backup thực thi**

* sudo chmod +x /opt/scripts/backup.sh

### **Bước 3: Đặt lịch backup dữ liệu hàng ngày.**

* crontab –e
* # m h dom mon dow command
* 11 20 \* \* \* /opt/scripts/backup.sh >/dev/null 2>&1

File database đã được back up ở file nén



# **II. cài đặt MyPhpAdmin quản lý MYSQL**

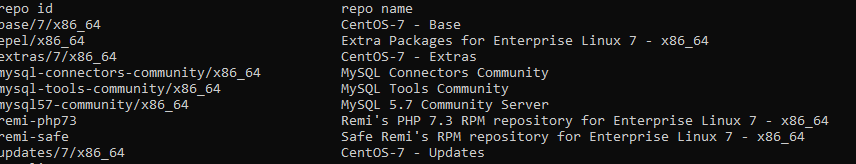
Trước khi cài đặt phpMyAdmin thì cài đặt LAM trên server trước

## **Bước 1: Thêm EPEL repository: phpMyAdmin không có sẵn trong repo mặc định của CentOS nên bạn phải sử dụng Fedora Projects EPEL (Extra Packages for Enterprise Linux) repo. Cài đặt:**

* yum install epel-release

## **Bước 2: Check lại sẽ thấy EPEL trong list repo:**

* yum repolist



## **Bước 3: Cài đặt phpMyAdmin:**

* yum install phpmyadmin

## **Bước 4: Thay đổi cấu hình để có thể truy cập**

* vi /etc/httpd/conf.d/phpMyAdmin.conf
* cấu hình thay đổi:

<Directory /usr/share/phpMyAdmin/>

AddDefaultCharset UTF-8

<IfModule mod\_authz\_core.c>

# Apache 2.4

<RequireAny>

#Require ip 127.0.0.1

#Require ip ::1

Require all granted

</RequireAny>

</IfModule>

<IfModule !mod\_authz\_core.c>

# Apache 2.2

Order Deny,Allow

Deny from All

Allow from 127.0.0.1

Allow from ::1

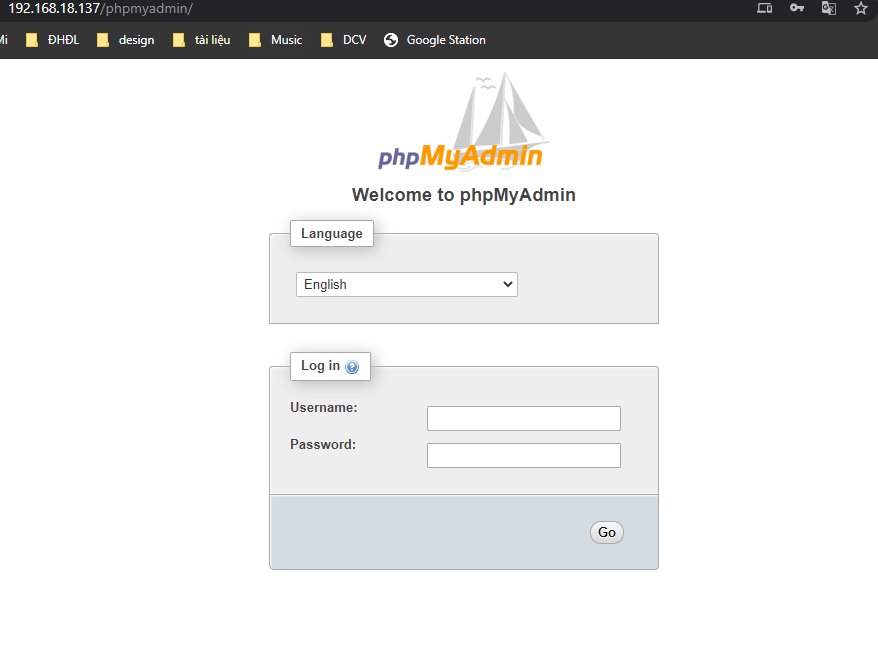
</IfModule>

</Directory>

## **Bước 5: Khởi động lại dịch vụ web**

* sudo systemctl restart httpd

truy cập qua: localhost/phpMyAdmin và đăng nhập sử dụng tài khoản MySQL.



# **III, Cài đặt 1 website WordPress**

1. **Cài đặt**

### **Bước 1: Cài module này từ kho mặc định của Centos 7 với lệnh yum:**

* sudo yum install php-gd

### **Bước 2: Khởi động lại Apache để việc cài đặt có hiệu lực.**

* sudo service httpd restart

### **Bước 3: Tải xuống bản cài từ trang chủ WordPress**

* wget <http://wordpress.org/latest.tar.gz>

### **Bước 4: Giải nén file vừa tải với tar**

* tar xzvf latest.tar.gz

### **Bước 5: Chuyền những file này đến thư mục gốc của Apache để chúng có thể đưuọc truy cập bởi người dùng với lệnh rsync, để quyền truy cập vào các file không bị ảnh hưởng:**

* sudo rsync -avP ~/wordpress/ /var/www/html/

### **Bước 6: Tạo một thư mục để lưu những file đã đưuọc upload của WordPress bằng lệnh mkdir :**

* mkdir /var/www/html/wp-content/uploads

### **Bước 7: Xác thực quyền sở hữu với các file và thư mục của WordPress với lệnh chown**

* sudo chown -R apache:apache /var/www/html/\*

1. cấu hình

**Bước 8: Mở thư mục cài WordPress:**

* cd /var/www/html

**Bước 9: File cấu hình chính có tên là wp-config.php. Có một file cấu hình mẫu gần như khớp với những thiết lập ta sẽ cài được đính kèm sẵn với WordPress. Ta cần sao chép nó vào vị trí file cấu hình trên, để WordPress có thể nhận biết và sử dụng nó:**

* cp wp-config-sample.php wp-config.php

### **Bước 10: Mở file cấu hình vừa được copy vào với vim:**

Tìm đến mục MySQL settings rồi đổi các thuộc tính DB\_NAME, DB\_USER, và DB\_PASSWORD cho pù hợp để WordPress có thể kết nối và xác thực với database ta vừa tạo.

// \*\* MySQL settings - You can get this info from your web host \*\* //

/\*\* The name of the database for WordPress \*/

define('DB\_NAME', 'mydatabase');

/\*\* MySQL database username \*/

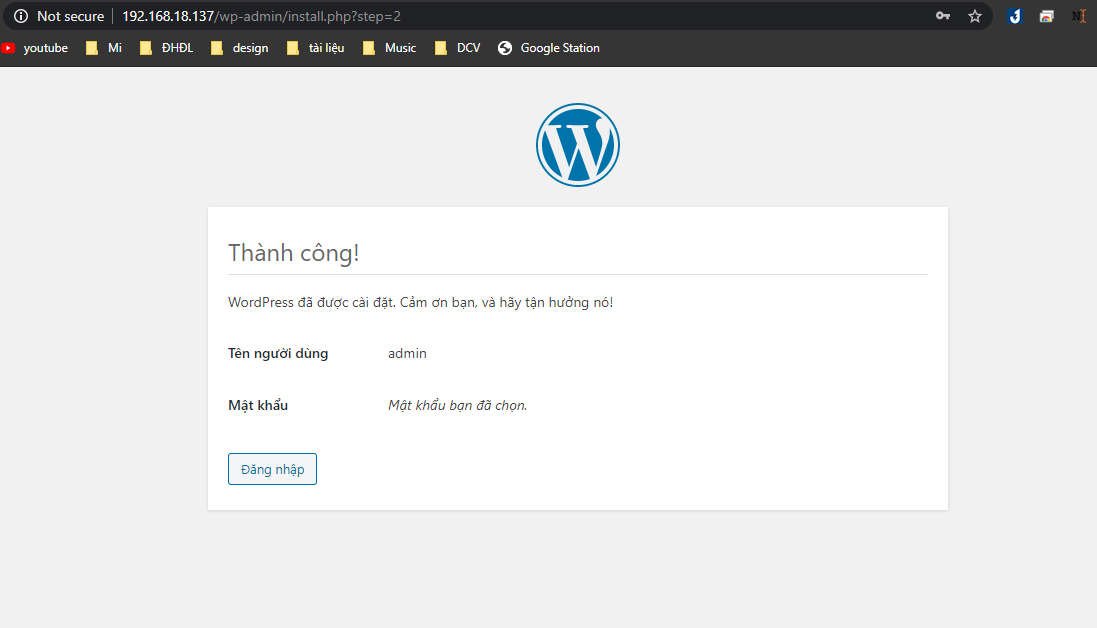
define('DB\_USER', 'myuser');

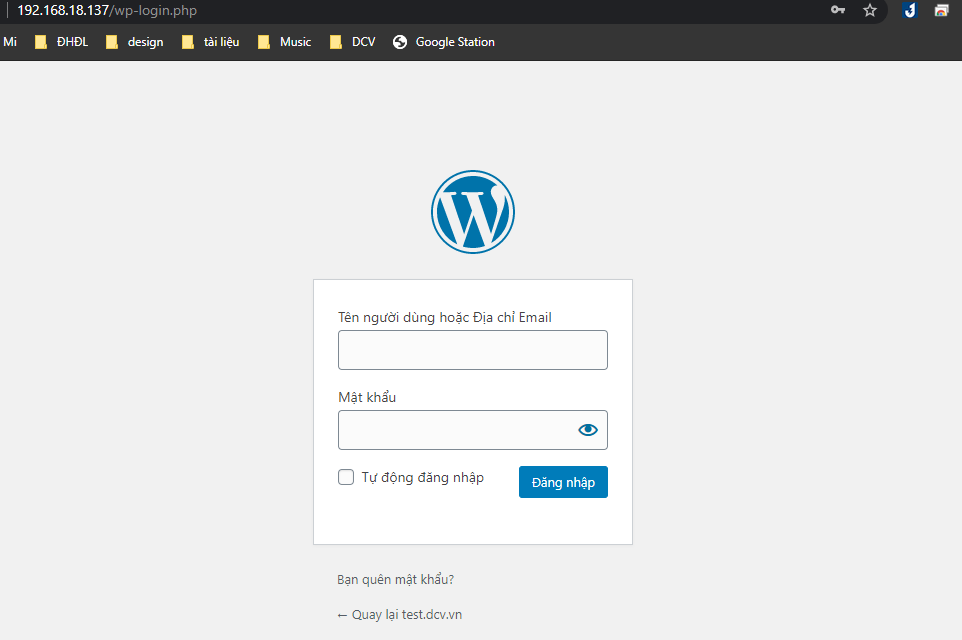
/\*\* MySQL database password \*/

define('DB\_PASSWORD', 'Thang@292');

lưu và đóng file

sử dụng địa chỉ Ip để vào trình cài đặt: http://server\_domain\_name\_or\_IP







The end./