



- **Linux:** Linux là một hệ điều hành. Về mặt nguyên tắc hệ điều hành cũng là một software; nhưng đây là một software đặc biệt được quản lý, điều phối các tài nguyên (resource) của hệ thống (bao gồm cả hardware và các software khác). Linux còn được gọi là Open Source Unix (OSU). Ở đây chúng ta sẽ dùng một phiên bản của Linux có tên là Ubuntu 16
- **Nginx** là một (open-source) mã nguồn mở, máy chủ Http hiệu suất cao và cũng là reverse proxy, Nginx được biết đến với hiệu quả của nó cao, ổn định, nhẹ, tính năng, cấu hình đơn giản, và tiêu thụ tài nguyên thấp. Nó được phát hành hoàn toàn miễn phí.
- **MySQL** là hệ quản trị cơ sở dữ liệu nhanh nhất trên thế giới, nó trở thành cơ sở dữ liệu nguồn mở phổ biến nhất trên thế giới vì hiệu suất cao, ổn định cao và dễ sử dụng. Nó rất tốt cho các ứng dụng dựa trên web. Rất nhiều các công cụ hỗ trợ đã được phát triển cho MySQL với PHP, chẳng hạn như phpMyAdmin là một công cụ quản trị web rất tốt cho MySQL, và giúp bạn có thể làm bất cứ điều gì mà bạn mong muốn với MySQL. Ở đây chúng ta sẽ dùng **MARIADB** Một trong những máy chủ cơ sở dữ liệu phổ biến nhất. Được thực hiện bởi các nhà phát triển ban đầu của MySQL. **MARIADB** cũng là mã nguồn mở.
- **PHP** được phát triển như là một ngôn ngữ kịch bản trên máy chủ (server-side scripting language) , ở bài này chúng tôi sẽ sử dụng **PHP-FPM, PHP-FPM (FastCGI Process Manager)** là một thay thế cho PHP với một số tính năng bổ sung hữu ích cho các trang web của bạn để kích thích, các trang web được biết đến.

Bây giờ chúng tôi sẽ hướng dẫn các bạn làm thế nào để cài đặt được LEMP trên Ubuntu 16

## Bước 1: Cài đặt Nginx

Thực hành cập nhật gói phần mềm của Ubuntu lên phiên bản mới nhất với lệnh:

```
# apt-get update -y
```

Để cài đặt được nginx các bạn gõ lệnh sau:

```
# apt-get install nginx -y
```

Trong Ubuntu 16, Nginx được cấu hình để bắt đầu chạy ngay sau khi cài đặt.

Ta truy cập vào địa chỉ <http://<địa chỉ ip-vps>> thông qua trình duyệt web, nếu có hình ảnh sau là thành công



## Bước 2: Cài đặt PHP-FPM

Mục đích của php trên ubuntu 16 sẽ là php7. các bước tiếp theo sau khi cài đặt

```
# apt-get install php-fpm php-mysql -y
```

## Bước 3: Cấu hình PHP-FPM

Mở file `/etc/php/7.0/fpm/php.ini`

```
# nano /etc/php/7.0/fpm/php.ini
```

Tìm dòng `'cgi.fix_pathinfo = 1'`, b? ghi chú nó và thay ??i giá tr? **1 ?? 0**

```
cgi.fix_pathinfo=0
```

Bây gi?, chúng ta ch? c?n kh?i ??ng l?i PHP , b?ng cách gõ:

```
# systemctl restart php7.0-fpm
```

## **B??c 4: C?u hình Nginx ?? s? d?ng b? x? lý PHP**

Tr??c khi c?u hình, chúng ta nên di chuy?n t?p tin c?u hình thành t?p tin d? phòng cho nginx, các b?n gõ l?nh sau

```
# mv /etc/nginx/sites-available/default /etc/nginx/sites-available/default.bk
```

Ti?p theo các b?n t?o file c?u hình nginx

```
# nano /etc/nginx/sites-available/default
```

V?i n?i dung nh? d??i ?ây

```
server {
    listen 80 default_server;
    listen [::]:80 default_server;
    root /var/www/html;
    index index.php index.html index.htm index.nginx-debian.html;
    server_name localhost;
    location / {
        try_files $uri $uri/ =404;
    }
    location ~ .php$ {
```

```
include snippets/fastcgi-  
php.conf;  
fastcgi_pass unix:/run/php/php7.0-fpm.sock;  
  
}  
location ~ /\.ht {  
deny all;  
}  
}
```

Sau khi t?o file xong các b?n l?u và thoát kh?i file

Các b?n gõ l?nh sau ?? ki?m tra xem c?u hình nginx ?ã ?n ch?a

```
# nginx -t
```

```
root@Mr:~# nginx -t  
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok  
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
```

Kh?i ??ng l?i nginx

```
# systemctl reload nginx
```

?? ki?m tra xem nginx và php ?ã làm vi?c v?i nhau ch?a, chúng ta s? t?o 1 file test

```
# nano /var/www/html/info.php
```

Có n?i dung nh? sau

```
<?php phpinfo(); ?>
```

Truy cập địa chỉ <http://<?a ch? ip-VPS>/info.php> thông qua trình duyệt web, nếu bạn thấy hình ảnh này là thành công



System	Linux Mr.paste 4.4.0-66-generic #87-Ubuntu SMP Fri Mar 3 15:29:05 UTC 2017 x86_64
Server API	FPM/FastCGI
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/7.0/fpm
Loaded Configuration File	/etc/php/7.0/fpm/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/7.0/fpm/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/7.0/fpm/conf.d/10-mysqld.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-json.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-mysqli.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-pdo_mysql.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-sysvmsg.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-sysvsem.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/7.0/fpm/conf.d/20-tokenizer.ini
PHP API	20151012
PHP Extension	20151012
Zend Extension	320151012
Zend Extension Build	API320151012,NTS
PHP Extension Build	API20151012,NTS
Debug Build	no
Thread Safety	disabled
Zend Signal Handling	disabled
Zend Memory Manager	enabled
Zend Multibyte Support	disabled
IPv6 Support	enabled
DTrace Support	enabled
Registered PHP Streams	https, ftps, compress.zlib, php, file, glob, data, http, ftp, phar
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp, unix, udg, ssl, tls, tlsv1.0, tlsv1.1, tlsv1.2
Registered Stream Filters	zlib.*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, string.strip_tags, convert.*, consumed, dechunk, convert.iconv.*

Vì một số lý do bạn nên sau khi bạn xem xong chi tiết của php thì nên xóa file này đi, các bạn gõ lệnh sau

```
# rm -rf /var/www/html/info.php
```

## Bước 5: Cài đặt MariaDB thay thế MySQL

**MARIADB** Một trong những máy chủ cơ sở dữ liệu phổ biến nhất. Nó thực hiện bởi các nhà phát triển ban đầu của MySQL. Nó mang lại mã nguồn mở. MariaDB của chúng tôi thích với những người sử dụng bởi MySQL, cũng với một số tính năng mới hơn mà bạn chưa bao giờ nghĩ không cần và báo cáo tiến bộ. Nó có những lợi ích của các kết nối, tốc độ và các ứng dụng mà làm việc với MySQL cũng nên làm việc trên MariaDB

Bạn có thể tham khảo cách cài đặt ở link dưới

[Xem hướng dẫn ở đây](#)

Ở đây tôi sẽ hướng dẫn các cài đặt Mariadb 5.

Các bạn gõ lệnh sau để cài đặt

```
# apt-get -y install mariadb-server mariadb-client -y
```

Bây giờ chúng ta thiết lập mật khẩu cho MariaDB.

```
# mysql_secure_installation
```

Sẽ hiện ra những câu hỏi sau

```
Enter current password for root (enter for none): <-- ?n
enter
Set root password? [Y/n] <-- ?n
```

```
"y" ?? nh?p m?t kh?u Mariadb
New password: <-- nh?
p m?t kh?u Mariadb m?i
Re-enter new password: <-- nh?
p l?i m?t kh?u Mariadb m?i
Remove anonymous users? [Y/n] <-- ?n
"y"
Disallow root login remotely? [Y/n] <-- ?n
"y"
Reload privilege tables now? [Y/n] <-- ?n
"y"
```

?? ??ng nh?p vào Mariadb

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

**K?t**

??n ?ây chúng ta ?ã k?t thúc bài h??ng d?n cài ??t LEMP cho Ubuntu16, hi v?ng r?ng v?i bài vi?t này s? giúp các b?n hi?u rõ thêm v? các cài ??t LEMP, h?n g?p l?i các b?n trong các bài ti?p theo. Chúc các b?n thành công!

Online URL: <https://huongdan.maxserver.com/article-98.html>