# Báo cáo OpenCart + Nginx Reverse Proxy for Apache

# Cài đặt OpenCart trên Ubuntu Server 18.04 LTS +Apache2, MariaDB và PHP 7.1

# Để bắt đầu với việc cài đặt OpenCart, hãy làm theo các bước dưới đây:

## Bước 1: Cài đặt Apache2

OpenCart yêu cầu một máy chủ web và máy chủ web phổ biến nhất được sử dụng hiện nay là Apache2. Vì vậy, hãy đi và cài đặt Apache2 trên Ubuntu bằng cách chạy các lệnh bên dưới:

sudo apt install apache2

Sau khi cài đặt Apache2, hãy chạy các lệnh bên dưới để tắt danh sách thư mục.

sudo sed -i "s/Options Indexes FollowSymLinks/Options FollowSymLinks/" /etc/apache2/apache2.conf

Tiếp theo, chạy các lệnh bên dưới để dừng, khởi động và kích hoạt dịch vụ Apache2 để luôn khởi động với máy chủ khởi động.

sudo systemctl stop apache2.service

sudo systemctl start apache2.service

sudo systemctl enable apache2.service

## Bước 2: Cài đặt MariaDB

OpenCart cũng yêu cầu máy chủ cơ sở dữ liệu .. và máy chủ cơ sở dữ liệu MariaDB là một nơi tuyệt vời để bắt đầu. Để cài đặt nó chạy các lệnh dưới đây.

sudo apt-get install mariadb-server mariadb-client

Sau khi cài đặt, các lệnh bên dưới có thể được sử dụng để dừng, khởi động và cho phép dịch vụ MariaDB luôn khởi động khi máy chủ khởi động.

sudo systemctl stop mysql.service

sudo systemctl start mysql.service

sudo systemctl enable mysql.service

Sau đó, chạy các lệnh bên dưới để bảo mật máy chủ MariaDB.

sudo mysql\_secure\_installation

Khi được nhắc, hãy trả lời các câu hỏi dưới đây bằng cách làm theo hướng dẫn.

* Enter current password for root (enter for none): Just press the Enter
* Set root password? [Y/n]: Y
* New password: Enter password
* Re-enter new password: Repeat password
* Remove anonymous users? [Y/n]: Y
* Disallow root login remotely? [Y/n]: Y
* Remove test database and access to it? [Y/n]:  Y
* Reload privilege tables now? [Y/n]:  Y

Khởi động lại máy chủ MariaDB

sudo systemctl restart mysql.service

## Bước 3: Cài đặt PHP và các mô-đun liên quan

PHP 7.1 không có sẵn trên kho lưu trữ mặc định của Ubuntu, để cài đặt nó, bạn sẽ phải lấy nó từ kho của bên thứ ba.

Chạy các lệnh bên dưới để thêm kho lưu trữ bên thứ ba bên dưới để nâng cấp lên PHP 7.1

sudo apt-get install software-properties-common

sudo add-apt-repository ppa:ondrej/php

Sau đó cập nhật và nâng cấp lên PHP 7.1

sudo apt update

sudo apt install php7.1 libapache2-mod-php7.1 php7.1-common php7.1-mbstring php7.1-xmlrpc php7.1-soap php7.1-gd php7.1-xml php7.1-intl php7.1-mysql php7.1-cli php7.1-mcrypt php7.1-ldap php7.1-zip php7.1-curl

## Bước 4: Tạo cơ sở dữ liệu OpenCart

Bây giờ bạn đã cài đặt tất cả các gói được yêu cầu, tiếp tục bên dưới để bắt đầu định cấu hình máy chủ. Đầu tiên chạy các lệnh bên dưới để tạo cơ sở dữ liệu OpenCart.  
Chạy các lệnh dưới đây để đăng nhập vào máy chủ cơ sở dữ liệu. Khi được nhắc nhập mật khẩu, hãy nhập mật khẩu gốc bạn đã tạo ở trên.

sudo mysql -u root –p

Sau đó tạo một cơ sở dữ liệu gọi là **opencart**

CREATE DATABASE opencart;

Tạo một người dùng cơ sở dữ liệu được gọi là magentouser với mật khẩu mới

CREATE USER 'opencartuser' @'localhost' IDENTIFIED BY 'new\_password\_here';

Sau đó cấp cho người dùng toàn quyền truy cập vào cơ sở dữ liệu.

GRANT ALL ON opencart.\* TO 'opencartuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'user\_password\_here' WITH GRANT OPTION;

Cuối cùng, lưu các thay đổi của bạn và thoát.

FLUSH PRIVILEGES;

EXIT;

## Bước 5: Tải xuống bản phát hành mới nhất của OpenCart

Tiếp theo, hãy truy cập trang web OpenCart và đăng ký tài khoản miễn phí. Bạn phải đăng ký trước khi bạn được phép tải xuống một bản sao. Phiên bản cộng đồng là những gì bạn sẽ muốn tải xuống.

Tải chương trình unzip về:

Sudo apt-get unzip

Sau khi tải xuống, hãy chạy các lệnh bên dưới để trích xuất tệp tải xuống vào thư mục gốc Apache2.

cd /tmp && wget https://github.com/opencart/opencart/releases/download/3.0.2.0/3.0.2.0-OpenCart.zip

unzip 3.0.2.0-OpenCart.zip

sudo mv upload/ /var/www/html/opencart

Chạy các lệnh dưới đây để cấu hình OpenCart

sudo cp /var/www/html/opencart/config-dist.php /var/www/html/opencart/config.php

sudo cp /var/www/html/opencart/admin/config-dist.php /var/www/html/opencart/admin/config.php

Sau đó chạy các lệnh bên dưới để đặt quyền chính xác cho OpenCart hoạt động.

sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/opencart/

sudo chmod -R 755 /var/www/html/opencart/

# Cách định cấu hình Nginx làm Proxy ngược cho Apache

### Tại sao lại chạy Nginx và Apache cùng nhau

Cả nginx và apache đều là những máy chủ mạnh mẽ và hiệu quả. Apache hiện đang trở thành máy chủ số 1 cho các trang web và kể từ khi phát hành công khai vào năm 2006, nginx đã gây bão trên toàn thế giới và hiện là máy chủ số 2 cho các trang web đang hoạt động. Những lý do cho sự phổ biến của mỗi máy chủ tương ứng rất rõ ràng: sức mạnh của apache và tốc độ của nginx đã được biết đến. Tuy nhiên, cả hai máy chủ đều có nhược điểm, apache rất khó sử dụng bộ nhớ máy chủ, trong khi nginx (tuyệt vời ở các tệp tĩnh) cần sự trợ giúp của php-fpm hoặc các mô-đun tương tự cho nội dung động.

Tuy nhiên, người ta có thể kết hợp hai máy chủ web để có hiệu quả tuyệt vời, với nginx là mặt trước của máy chủ web tĩnh và apache xử lý mặt sau.

## Thiết lập

Để thực hiện các bước trong hướng dẫn này, bạn sẽ cần phải có đặc quyền sudo trên máy chủ riêng ảo của mình.

Để tạo người dùng có quyền sudo, hãy thực hiện bước thứ ba và thứ tư của [hướng dẫn thiết lập máy chủ ub Ubuntu ban đầu](https://www.digitalocean.com/community/articles/initial-server-setup-with-ubuntu-12-04)

## Cài đặt nginx

Để bắt đầu, chúng tôi cần cài đặt và định cấu hình nginx sẽ phục vụ mặt trước của trang web của chúng tôi.

Hãy tải xuống từ apt-get:

sudo apt-get install nginx

Sau khi tải xuống, bạn có thể tiếp tục và định cấu hình máy chủ ảo để chạy trên giao diện người dùng.

Có một vài thay đổi chúng ta cần thực hiện trong cấu hình.

## Cấu hình nginx

Mở cấu hình nginx.

sudo nano /etc/nginx/sites-available/myweb

Cấu hình sau sẽ thiết lập cho bạn sử dụng nginx làm máy chủ ngoại vi. Nó rất giống với thiết lập mặc định và các chi tiết nằm dưới cấu hình.

server {

listen 80;

listen [::]:80;

server\_name 13.58.49.160;

index index.html index.htm index.php index.py;

proxy\_redirect off;

proxy\_set\_header X-Real-IP $remote\_addr;

proxy\_set\_header X-Forwarded-For $proxy\_add\_x\_forwarded\_for;

proxy\_set\_header Host $http\_host;

location / {

proxy\_pass http://127.0.0.1:8080;

}

}

Những thay đổi sau đây đã được thực hiện trong cấu hình:

* Thư mục gốc được đặt đúng thư mục web
* index.php đã được thêm vào dòng chỉ mục
* proxy\_pass cho phép nginx địa chỉ của máy chủ proxy

Cấu hình này thiết lập một hệ thống trong đó tất cả các tiện ích mở rộng có kết thúc php được định tuyến lại cho phụ trợ apache sẽ chạy trên cổng 8080.

Kích hoạt máy chủ ảo.

sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/myweb /etc/nginx/sites-enabled/myweb

Ngoài ra, xóa khối máy chủ nginx mặc định.

sudo rm /etc/nginx/sites-enabled/default

Bước tiếp theo là cài đặt và cấu hình apache.

## Cài đặt Apache

Với nginx được chăm sóc, đã đến lúc cài đặt phần phụ trợ, apache của chúng tôi.

sudo apt-get install apache2

Vì nginx vẫn chưa được bật, Apache sẽ bắt đầu chạy trên cổng 80.

## Cấu hình Apache

Chúng ta cần cấu hình apache để tiếp quản phần phụ trợ, như chúng ta đã nói với nginx, sẽ chạy trên cổng 8080. Mở tệp cổng apache để bắt đầu cài đặt apache trên đúng cổng:

sudo nano /etc/apache2/ports.conf

Tìm và thay đổi các dòng sau để có apache chạy trên cổng 8080, chỉ có thể truy cập từ localhost:

NameVirtualHost 127.0.0.1:8080

Listen 127.0.0.1:8080

Lưu và thoát.

Sau đó, mở một tệp máy chủ ảo mới, sao chép bố cục từ tệp apache mặc định:

sudo cp /etc/apache2/sites-available/default /etc/apache2/sites-available/myweb.conf

sudo nano /etc/apache2/sites-available/myweb.conf

Vấn đề chính cần được giải quyết ở đây là máy chủ ảo cần phải, một lần nữa, chạy trên cổng 8080 (thay vì 80 mặc định được trao cho nginx).

Dòng này sẽ trông như thế này:

<VirtualHost 127.0.0.1:8080>

Hãy chắc chắn rằng Tài liệu gốc của bạn là chính xác. Lưu và thoát tệp và kích hoạt máy chủ ảo đó:

sudo a2ensite myweb.conf

Trước khi chúng tôi bắt đầu thử nghiệm bất cứ điều gì, chúng tôi cần trang bị apache với php. Hãy tiếp tục và cài đặt nó ngay bây giờ: