**🛠️ CHI TIẾT CÁC BƯỚC**

**1. Cài đặt Apache, MySQL, PHP trên Ubuntu**

sudo apt update

sudo apt install apache2 mysql-server php libapache2-mod-php php-mysql

Kiểm tra Apache:

sudo systemctl status apache2

**2. Cấu hình Virtual Host**

Giả sử domain ảo là webedite.local

**📁 Tạo thư mục project(nếu đã có thư mục từ trước thì chỉ cần thay đổi đường dẫn )**

Giả sử bạn đặt project tại:

/var/www/webedite

* Copy source code từ máy vật lý vào đó (sử dụng scp, shared folder, hoặc git tùy bạn).

sudo mkdir -p /var/www/webedite

sudo chown -R $USER:$USER /var/www/webedite

**✏️ Tạo file cấu hình domain ảo**

sudo nano /etc/apache2/sites-available/webedite.local.conf

Nội dung:

<VirtualHost \*:80>

ServerAdmin webmaster@localhost

ServerName webedite.local

DocumentRoot /var/www/webedite

ErrorLog ${APACHE\_LOG\_DIR}/error.log

CustomLog ${APACHE\_LOG\_DIR}/access.log combined

</VirtualHost>

**🔧 Kích hoạt host và reload Apache:**

sudo a2ensite webedite.local.conf

sudo systemctl reload apache2

**3. Thêm dòng vào /etc/hosts (MÁY VẬT LÝ)**

Giả sử IP của máy ảo là 192.168.56.101:

**Trên máy vật lý**, mở file hosts:

* **Windows**: C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts
* **macOS/Linux**: /etc/hosts

Thêm:

192.168.56.101 webedite.local

**4. Nhập cơ sở dữ liệu**

**Trên máy ảo:**

* Tạo database:

sudo mysql

CREATE DATABASE webedite\_db;

CREATE USER 'webuser'@'localhost' IDENTIFIED BY '123456';

GRANT ALL PRIVILEGES ON webedite\_db.\* TO 'webuser'@'localhost';

FLUSH PRIVILEGES;

EXIT;

**Chuyển file .sql từ máy vật lý:**

scp webedite.sql user@192.168.56.101:/home/user/

**Import:**

mysql -u webuser -p webedite\_db < /home/user/webedite.sql

**5. Cập nhật file kết nối CSDL trong code PHP**

Trong file như db.php hoặc config.php:

php

Sao chépChỉnh sửa

$host = 'localhost';

$dbname = 'webedite\_db';

$username = 'webuser';

$password = '123456';

**✅ Kiểm tra cuối cùng**

Trên **máy vật lý**, mở trình duyệt:

http://webedite.local

Nếu hiện project là OK.

Nếu bạn muốn **CSDL nằm ở máy vật lý**, cần cấu hình cho phép remote IP kết nối và sửa bind-address trong MySQL. Mình có thể hướng dẫn cụ thể nếu bạn cần.

Bạn muốn mình viết script tự động hoá phần này trên Ubuntu không? Hoặc bạn muốn chia sẻ thêm cấu trúc project để mình hỗ trợ chi tiết hơn?

4o

Ví dụ

**Bạn đã nói:**

thư mục chứa project của tôi có tên là doan và nằm trong thư mục /home/CauUt/CauUt

**ChatGPT đã nói:**

Tuyệt vời! Với thông tin thư mục project là:

bash

Sao chépChỉnh sửa

/home/CauUt/CauUt/doan

Giờ mình sẽ hướng dẫn bạn cấu hình **Apache với Virtual Host**, trỏ đến thư mục này để chạy domain ảo, ví dụ là doan.local.

**✅ Các bước chi tiết (đã tùy chỉnh theo đường dẫn của bạn):**

**1. Tạo Virtual Host cho domain ảo**

Chạy lệnh sau để tạo file cấu hình:

sudo nano /etc/apache2/sites-available/doan.local.conf

Nội dung file:

<VirtualHost \*:80>

ServerAdmin webmaster@localhost

ServerName doan.local

DocumentRoot /home/CauUt/CauUt/doan

<Directory /home/CauUt/CauUt/doan>

Options Indexes FollowSymLinks

AllowOverride All

Require all granted

</Directory>

ErrorLog ${APACHE\_LOG\_DIR}/doan\_error.log

CustomLog ${APACHE\_LOG\_DIR}/doan\_access.log combined

</VirtualHost>

Lưu lại (Ctrl + O, Enter, Ctrl + X)

**2. Kích hoạt Virtual Host và modules cần thiết**

sudo a2ensite doan.local.conf

sudo a2enmod rewrite

sudo systemctl reload apache2

**3. Cấp quyền cho Apache đọc được thư mục**

Apache (chạy dưới user www-data) cần quyền truy cập:

sudo chown -R www-data:www-data /home/CauUt/CauUt/doan

sudo chmod -R 755 /home/CauUt/CauUt/doan

👉 Nếu bạn không muốn thay quyền sở hữu, thì có thể tạo symbolic link tới /var/www hoặc cấu hình nhóm phù hợp. Nhưng cách trên là nhanh gọn.

**4. Thêm dòng vào hosts để sử dụng domain ảo**

**✅ Trên máy ảo Ubuntu:**

sudo nano /etc/hosts

Thêm dòng:

127.0.0.1 doan.local

**✅ Nếu muốn truy cập từ máy vật lý:**

* Giả sử máy ảo Ubuntu có IP là 192.168.56.101
* Trên máy vật lý, thêm vào file hosts:

lua

Sao chépChỉnh sửa

192.168.56.101 doan.local

**5. Truy cập thử**

* Trên trình duyệt (máy ảo hoặc máy vật lý):

arduino

Sao chépChỉnh sửa

http://doan.local

Nếu hiện trang chính của project là thành công!