# **[MẪU: TÊN ĐỀ TÀI AAA]**

1. **Danh sách thành viên & Công việc**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Họ & tên** | **MSSV** | **Công việc** | **Tiến độ** |
| Nguyễn Thành Dự |  |  |  |
| Vũ Đình Duy |  |  |  |

1. **Nội dung nghiên cứu**
   1. **Giới thiệu**

* Cài đặt và phát triển phần mềm mã nguồn mở **b2evolution** trên hệ điều hành Ubuntu(chạy trên máy ảo)

1. Giới thiệu về phần mềm mã nguồn mở **b2evolution**

B2evolution ra đời vào năm 2003 và có cùng nguồn gốc với WordPress. B2evolution được biết đến nhiều nhất vì có hỗ trợ nhiều blog, admin và user chỉ với một lần cài đặt duy nhất. Hầu hết tất cả các CMS khác sẽ đòi hỏi một số loại phần mở rộng hoặc plugin để hỗ trợ các tính năng. B2evolution được xây dựng trên nền tảng PHP và MySQL.

Được biết đến chủ yếu cho khả năng đa blog của nó, B2evolution cũng bao gồm "tất cả các tính năng của công cụ blog truyền thống"như tập tin & quản lý ảnh, skinning nâng cao, hỗ trợ nhiều tên miền, quyền người dùng chi tiết và tuân thủ các tiêu chuẩn W3C. Nó cài đặt trên hầu như bất kỳ đèn (Linux, Apache, MySQL/mariadb, php) máy chủ.

Ngoài khả năng quản lý nhiều blog, B2evolution hỗ trợ nhiều người dùng và quản trị viên dưới một cài đặt duy nhất mà không cần bổ sung bên ngoài. B2evolution cũng hỗ trợ nhiều plugin của bên thứ ba. Chúng bao gồm các phần mở rộng định dạng văn bản cho phép dệt, Auto-P, Greymatter, BB mã, texturize, Latex, và đồ họa smilies. Ngoài ra, bổ sung mà tạo điều kiện tích hợp đầy đủ với các công cụ của bên thứ ba như Gallery 2, YouTube, và Digg có sẵn.

Các tính năng khác bao gồm các bộ lọc thư rác toàn cộng đồng, trong đó nhiều B2evolution các trang web tổng hợp và gắn thẻ các IP spammer vào một danh sách đen Trung ương vì lợi ích của tất cả các blog b2evolution, một nút để tuyên bố "phá sản thư rác nhận xét" — xóa tất cả nhận xét trên toàn bộ cài đặt b2evolution, một giao diện có thể chuyển đổi hoàn toàn, các tính năng SEO mạnh mẽ bao gồm chuyển hướng tự động các bài viết và chèn thẻ liên kết chuẩn, rút ngắn URL, bản địa hóa thành một chục gói ngôn Mã b2evolution's là yếu tố xác vào các ứng dụng blog của chính nó và một khuôn khổ gọi là EvoCore. EvoCore có thể được sử dụng riêng của mình để xây dựng các ứng dụng web không blog.

* 1. **Hướng dẫn cài đặt**

1. Cài đặt apache2 trên ubuntu:

* Lệnh: sudo apt-get install apache2 để cài đặt apache2 trên ubuntu
* Các dòng lệnh thao tác với apache2:

**sudo systemctl stop apache2.service :** dừng hoạt động của apache2

**sudo systemctl start apache2.service :** chạy apache2

**sudo systemctl enable apache2.service:** bật chế độ khởi động apache2 khi bật hệ điều hành ubuntu

**sudo systemctl status apache2:** kiểm tra trạn thái hiện tại của apache2

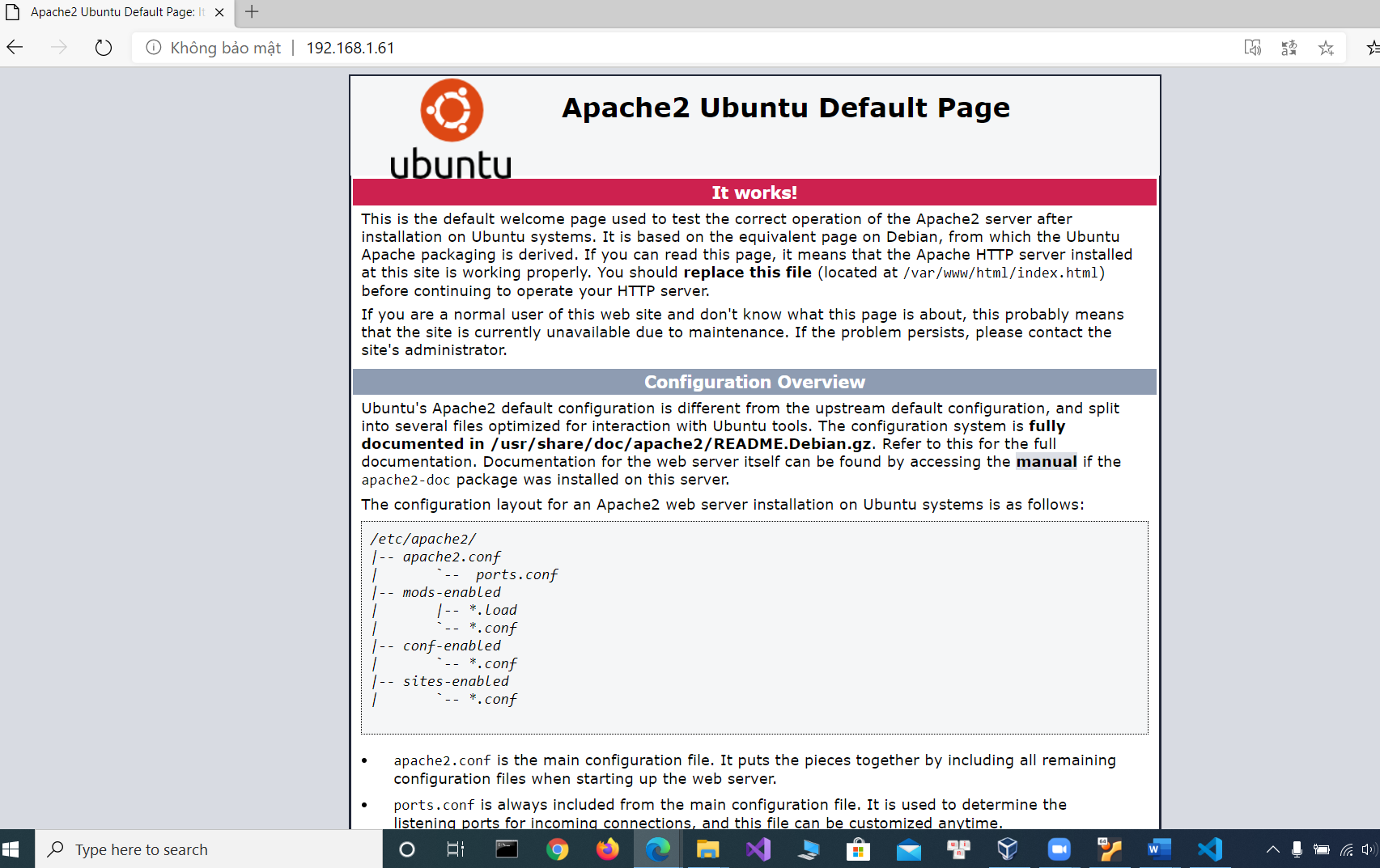
**sudo systemctl restart apache2:** khởi động lại apache2

**sudo systemctl disable apache2:** tắt chế độ khởi động apache2 cùng hệ điều hành đồng thời tắt luôn apache2

sau khi cài đặt xong ta sẽ chạy dòng lệnh để bật apache.

Để kiểm tra apache2 đã hoạt động hay chưa ta truy cập browser và gõ địa chỉ ip hiện tại của máy hoặc gõ 127.0.0.1.

Kết quả:



1. Hướng dẫn cài đặt Nginx và cài Nginx Reverse cho Apache server.

Gõ lệnh sudo apt-get install nginx

Vì apache và nginx chạy chung cổng 80 nên ta phải chuyển cổng apache hoặc nginx sang cổng khác để chạy song song

ở đây tôi sẽ chuyển cổng của apache2 sang cổng 8080.

Để chuyển cổng apache2 t gõ dòng lệnh sau:

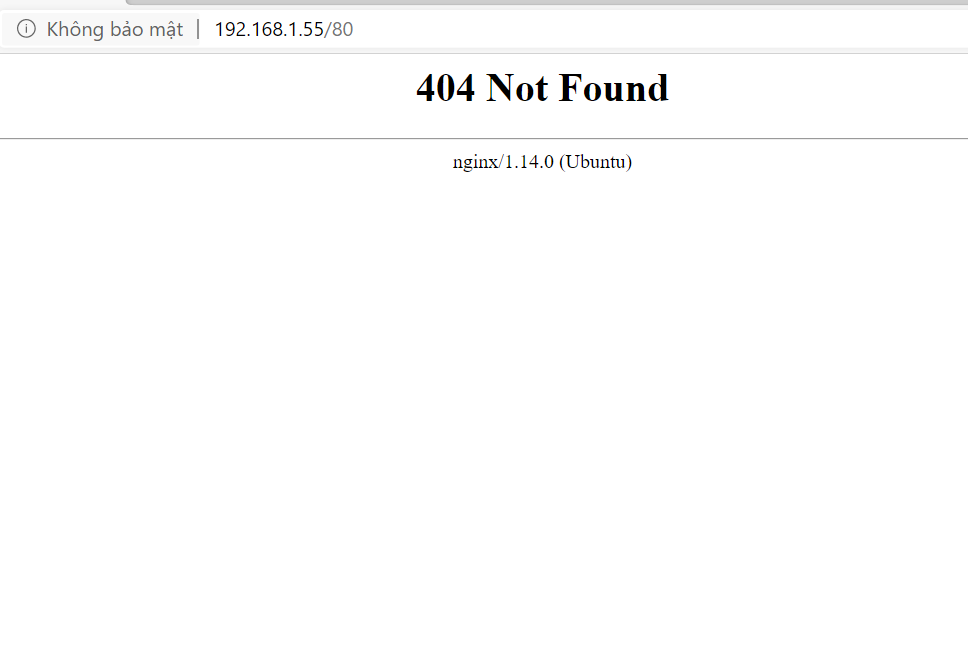
**sudo nano /etc/apache2/ports.conf**

tại dòng thứ 5 t chuyển **listen 80** thành **listen 8080**

Tiếp theo gõ **sudo nano /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf**

Tại dòng một chuyển thành **<VirtualHost \*:8080>**

Sau khi hoan tất các cài đặt trên t gõ **systemctl start nginx** để khởi động nginx, các thao tác lệnh để bật tắt nginx cũng giống như apache2

Kết quả:

Tiếp theo t chuyển nginx thành proxy cua apache

Chúng ta gõ **sudo nano /etc/nginx/sites-available/NginxProxy** để tạo 1 file proxy tên NginxProxy(tên này do người dùng đặt) sau đó copy những dòng lệnh sau vào:

server {

listen 80;

listen [::]:80;

server\_name nguyenthanhdu.com;

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://localhost:8080;

}

}

* 1. Cài đặt MariaDB

Gõ **sudo apt-get install mariadb-server mariadb-client** để cài đặt mariadb trên ubuntu

sudo systemctl stop mariadb.service

sudo systemctl start mariadb.service

sudo systemctl enable mariadb.service

chạy những dòng lệnh sau để thao tác bật tắt mariaDB giống của apache2

sau đó chạy **sudo mysql\_secure\_installation** để thiết lập những bảo mật cho mariaDB.



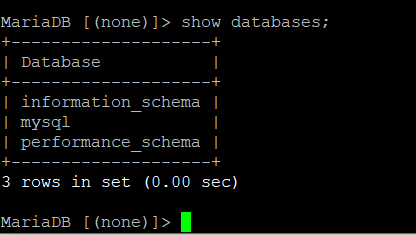






Kiểm tra đã cài đặt thành công mariadb hay chưa t gõ **sudo mysql -u root -p**

Kết quả:

****

* 1. Cài đặt PHP 7.7

Gõ lệnh :

sudo apt-get install software-properties-common

sudo add-apt-repository ppa:ondrej/php

để hỗ trợ các gói cài đặt cho PHP nếu chưa có

Tiếp theo, chạy các lệnh dưới đây để cài đặt PHP 7,2 và các mô-đun liên quan:

sudo apt install php7.2 libapache2-mod-php7.2 php7.2-common php7.2-sqlite3 php7.2-curl php7.2-intl php7.2-mbstring php7.2-xmlrpc php7.2-mysql php7.2-gd php7.2-xml php7.2-cli php7.2-zip

Sau khi cài đặt PHP 7,2, chạy các lệnh dưới đây để mở tập tin cấu hình mặc định PHP cho apache2:

sudo nano /etc/php/7.2/apache2/php.ini

thay đổi những cái dưới đây:

file\_uploads = On //bật chế độ uploadfile

allow\_url\_fopen = On //

short\_open\_tag = On

memory\_limit = 256M

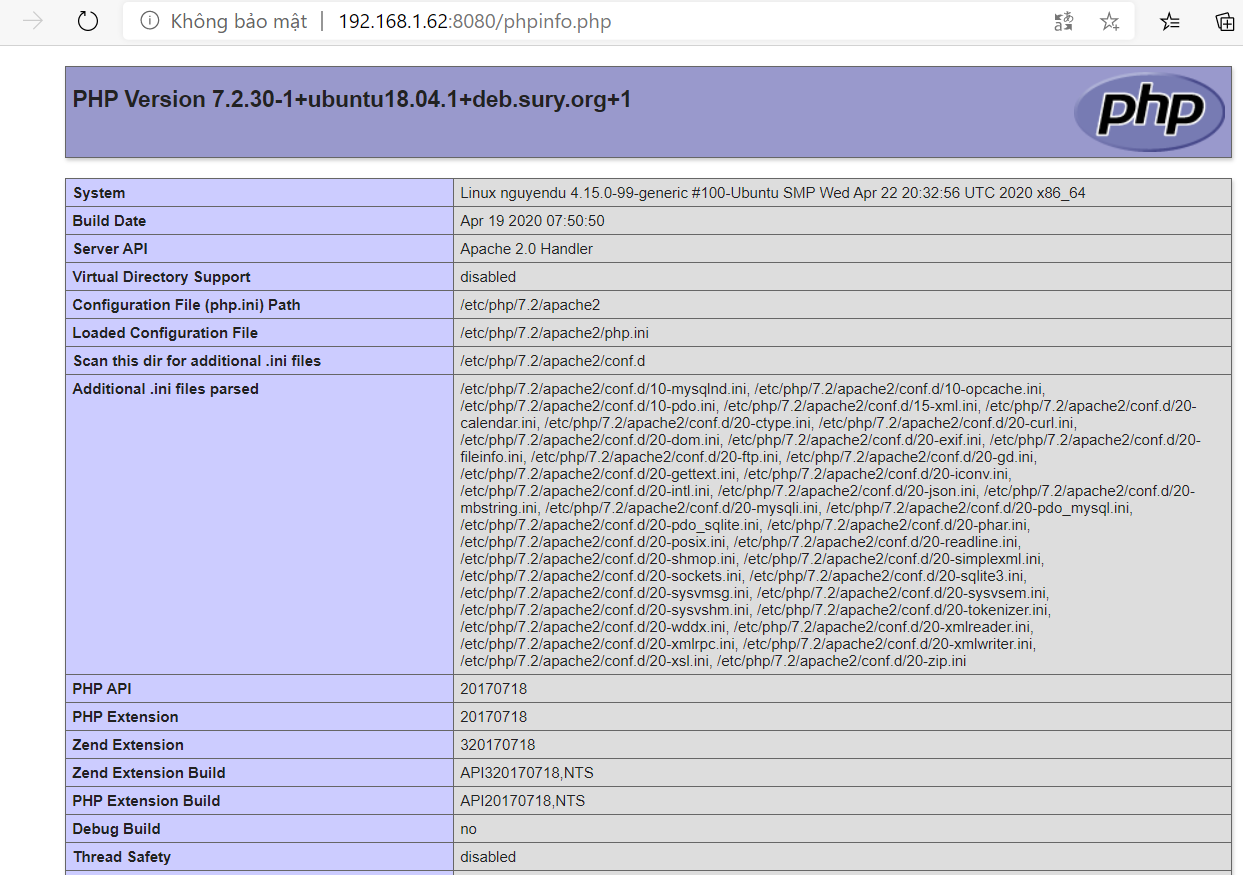
upload\_max\_filesize = 100M

max\_execution\_time = 360

date.timezone = America/Chicago

sau đó restart lại apache2: sudo systemctl restart apache2

kết quả:



* 1. Tạo cơ sở dữ liệu để lưu trữ database của b2evolution

Gõ lệnh **sudo mysql -u root -p** để truy cập mariadb

Sau đó tạo một cơ sở dữ liệu được gọi là B2evolution:

CREATE DATABASE b2evolution;

Tạo một người sử dụng cơ sở dữ liệu được gọi là b2evolutionuser với mật khẩu:

CREATE USER 'b2evolutionuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'new\_password\_here';

Sau đó cung cấp cho người dùng quyền truy cập:

GRANT ALL ON b2evolution.\* TO 'b2evolutionuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'user\_password\_here' WITH GRANT OPTION;

Cuối cùng lưu thay đổi và thoát:

FLUSH PRIVILEGES;

EXIT;

* 1. Cài đặt b2evolution

Chạy các lệnh dưới đây để tải về B2evolution CMS nội dung mới nhất... sau đó giải nén tập tin tải về và di chuyển các nội dung vào thư mục /var/www/html/b2evolution gốc mặc định...:

cd /tmp && wget https://github.com/b2evolution/b2evolution/archive/master.zip

unzip master.zip

sudo mv b2evolution-master /var/www/html/b2evolution

Tiếp theo, chạy lệnh dưới đây để thay đổi quyền thư mục gốc...

sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/b2evolution/

sudo chmod -R 755 /var/www/html/b2evolution/

* 1. Cấu file virtual cho b2evolution

Tạo file có tên b2evolution trong thư mục **/etc/apache2/sites-available/**

Sau đó sao chép và dán nội dung dưới đây vào tập tin và lưu nó. Thay thế dòng đánh dấu bằng tên miền riêng và vị trí thư mục gốc của bạn:

<VirtualHost \*:80>

ServerAdmin admin@example.com

DocumentRoot /var/www/html/b2evolution

ServerName example.com

<Directory /var/www/html/b2evolution/>

Options FollowSymlinks

AllowOverride All

Require all granted

</Directory>

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

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

</VirtualHost>

* 1. Kích hoạt file virtual của b2evolution vừa tạo

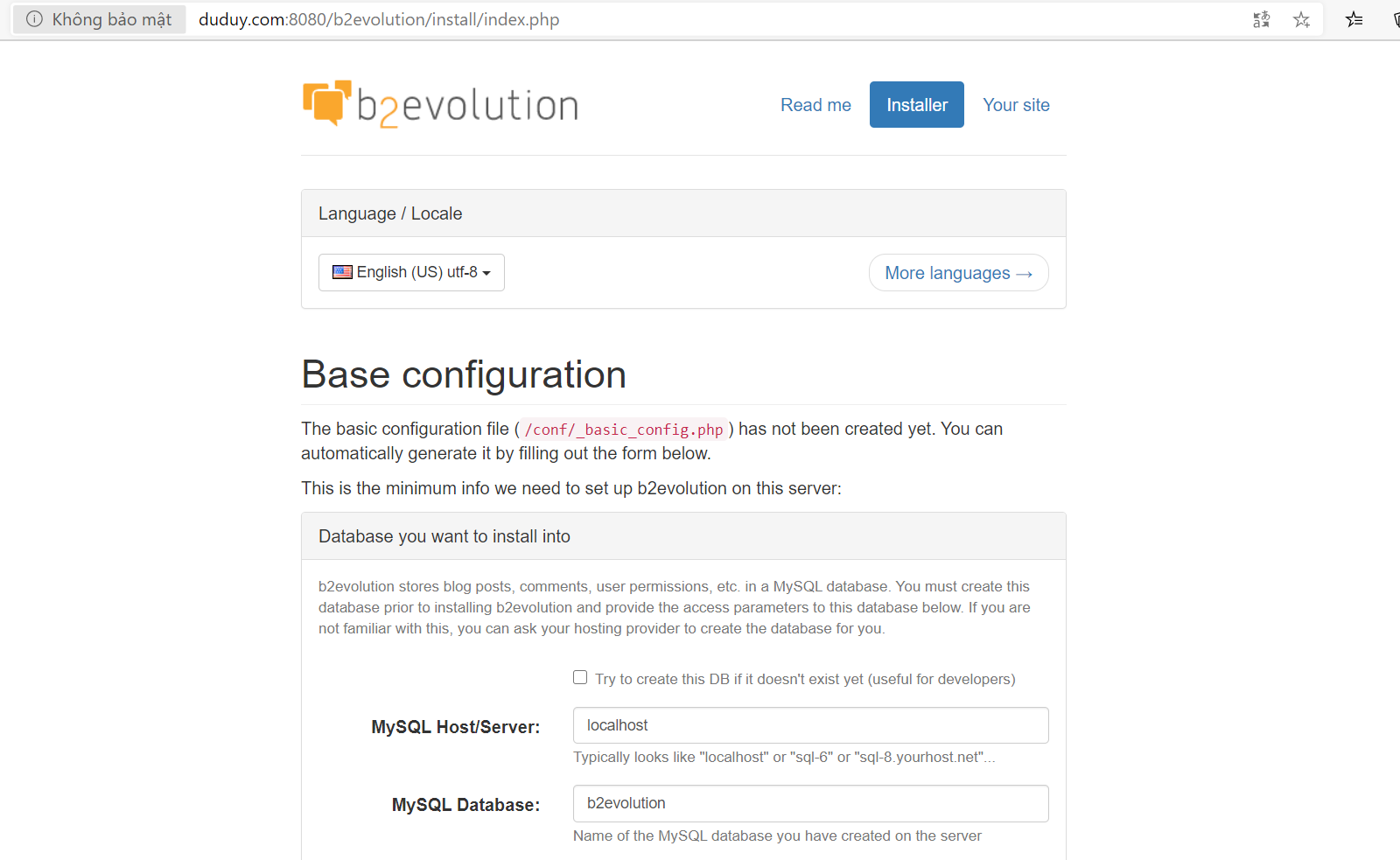
sudo a2ensite b2evolution.conf

sudo a2enmod rewrite

sudo systemctl restart apache2.service

* 1. Kết nối database với b2evolution

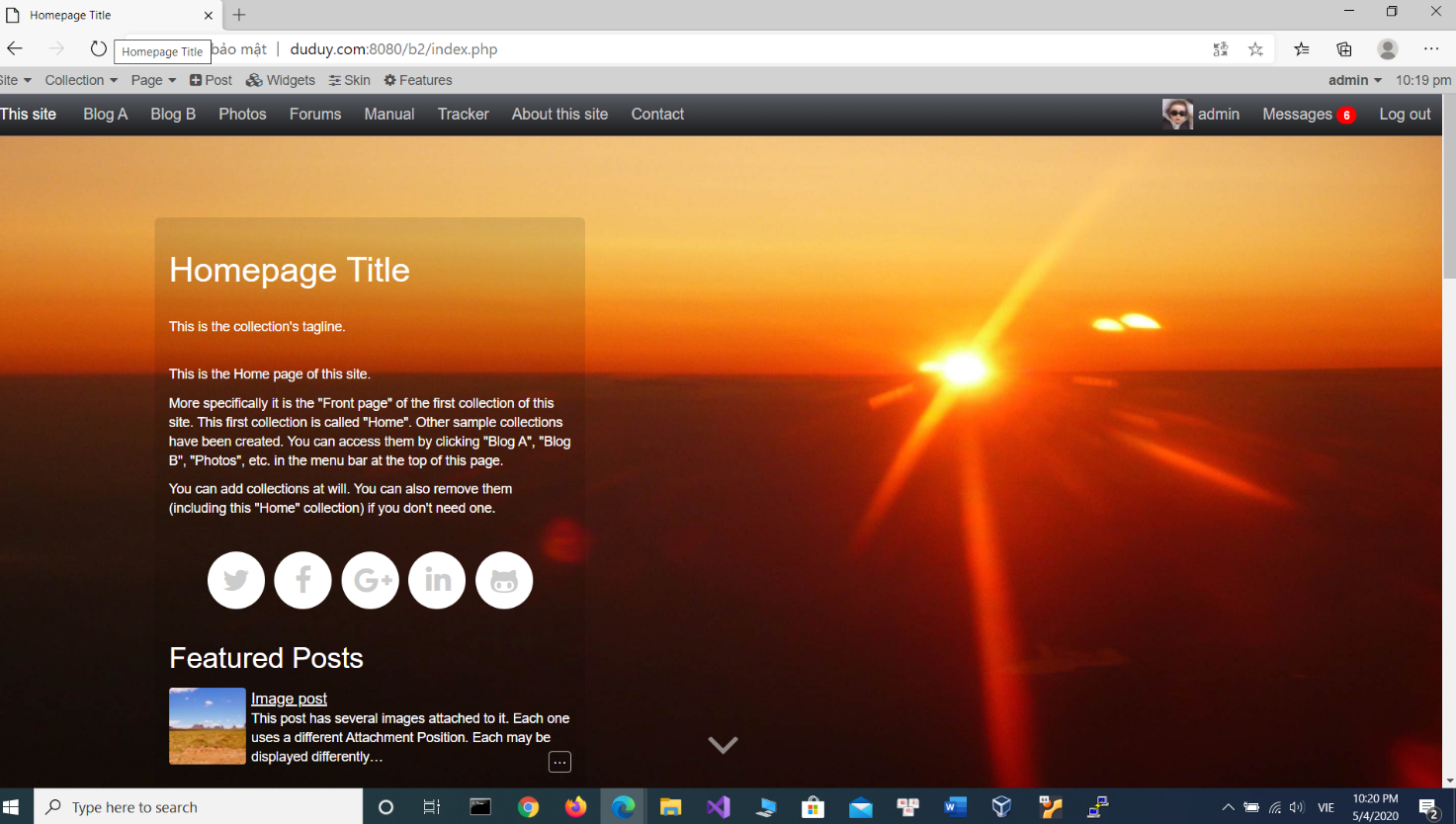
Truy cập vào url là địa chỉ ip hoặc domain bạn vừa cấu hình ở file virtual



Sau đó ấn installer và nhập tên user database bạn vừa tạo để kết nối.

* 1. Hoàn tất

Kết quả:



1. Hướng dẫn sử dụng/quản trị

<<Sau tuần 8>> phải hoàn thành

1. Hướng dẫn phát triển

<<Trước khi thi>> phải hoàn thành