

Hướng dẫn cài đặt Apache, MariaDB, PHP + NGINX +OctoberCMS trên UbuntuServer 18.04

• Hướng dẫn cài đặt Apache 2, MariaDB Database Server, PHP trên UnbuntuServer 18.04

- Cài đặt Apache2:

+ Cú pháp:

```
sudo apt update
```

```
sudo apt-get install apache2
```

+ Sau khi cài xong dùng các lệnh sau để bắt đầu chạy, dừng, khởi động cùng server cho Apache

```
sudo systemctl stop apache2.service
```

(Dừng chạy Apache)

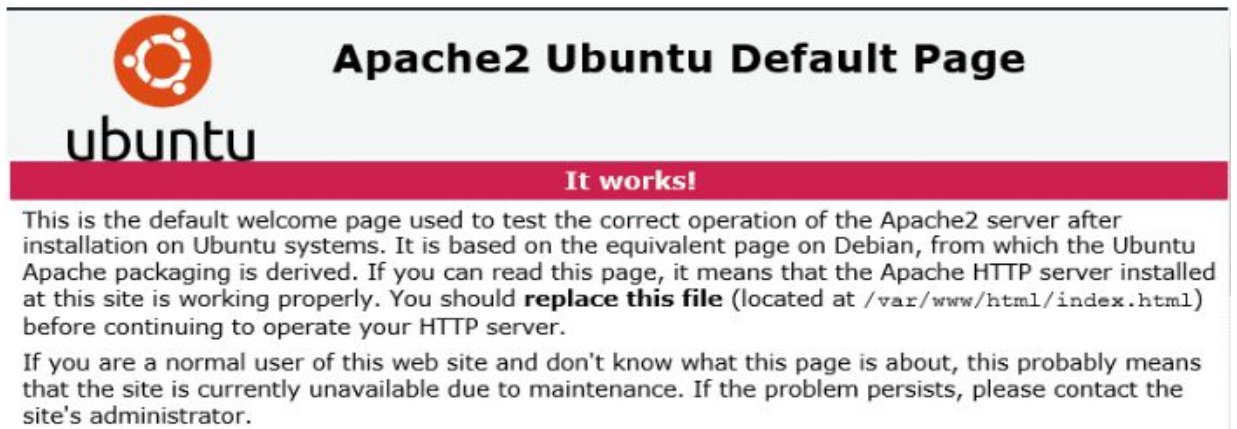
```
sudo systemctl start apache2.service
```

(Khởi chạy Apache)

```
sudo systemctl enable apache2.service
```

(Thiết lập chạy cùng server)

+ Để kiểm tra việc cài đặt Apache đã hoàn thành hay chưa, ta vào trình duyệt nhập server hostname hoặc địa chỉ IP của server, ta sẽ thấy trang web mặc định của Apache như hình dưới:



- Cài đặt MariaDB Database Server

+ Cú pháp:

```
sudo apt-get install mariadb-server mariadb-client
```

+ Sau khi cài đặt xong ta sử dụng các lệnh bên dưới để chạy, dừng và thiết lập cho MariaDB khởi chạy cùng server

```
sudo systemctl stop mariadb.service
```

(Dừng chạy MariaDB)

```
sudo systemctl start mariadb.service
```

(Bắt đầu chạy MariaDB)

```
sudo systemctl enable mariadb.service
```

(Cho phép MariaDB khởi động cùng server)

+ Sau đây, chạy các lệnh bên dưới để bảo mật MariaDB bằng cách tạo mật khẩu root, và không cho phép truy cập root từ xa:

```
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**

+ Để kiểm tra MariaDB đã được cài đặt hay chưa, sử dụng cú pháp:

```
sudo mysql -u root -p
```

Sau đó nhập mật khẩu bạn đã tạo ở trên để đăng nhập trên nếu thành công, bạn sẽ thấy thông báo MySQL welcome

- **Cài đặt PHP 7.2 và các Mô-đun liên quan**
- + **Chạy các lệnh bên dưới để thêm vào kho và nâng cấp lên PHP 7.2**

```
sudo apt-get install software-properties-common  
sudo add-apt-repository ppa:ondrej/php
```

- + **Tiếp theo chạy các lệnh bên dưới để cài đặt PHP 7.2 và các modules:**

```
sudo apt install php7.2 libapache2-mod-php7.2 php7.2-common  
php7.2-curl php7.2-intl php7.2-mbstring php7.2-xmlrpc php7.2-mysql  
php7.2-gd php7.2-pgsql php7.2-xml php7.2-cli php7.2-imagick  
php7.2-bcmath php7.2-gmp php7.2-zip
```

- + **Sau khi cài đặt xong PHP 7.2, chạy lệnh bên dưới để file cấu hình mặc định PHP cho Apache2:**

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

Sau đó thay đổi trong file các nội dung tương ứng như sau :

```
file_uploads = On  
allow_url_fopen = On  
short_open_tag = On  
memory_limit = 256M  
upload_max_filesize = 100M  
max_execution_time = 360  
date.timezone = Asia/Ho_Chi_Minh
```

Sau đó lưu và đóng file lại. Rồi restart Apache2.

- + **Để test PHP7.2 cài đặt với Apache2, ta tạo 1 file phpinfo.php trong thư mục gốc của Apache2 với câu lệnh sau:**

```
sudo nano /var/www/html/phpinfo.php
```

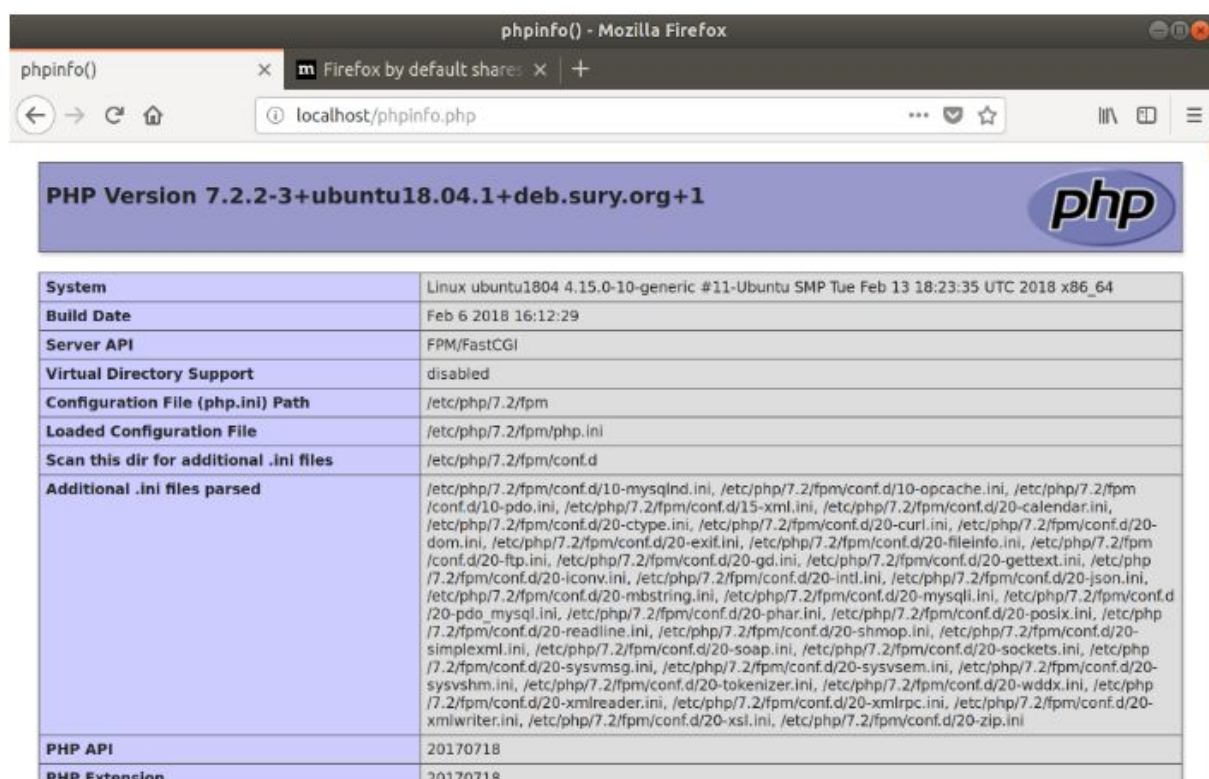
Nhập nội dung dưới đây vào:

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

Lưu file sau đó chạy trên trình duyệt với tên miền /phpinfo.php

<http://localhost/phpinfo.php>

+ Bạn sẽ thấy trang web mặc định



PHP Version 7.2.2-3+ubuntu18.04.1+deb.sury.org+1	
System	Linux ubuntu1804 4.15.0-10-generic #11-Ubuntu SMP Tue Feb 13 18:23:35 UTC 2018 x86_64
Build Date	Feb 6 2018 16:12:29
Server API	FPM/FastCGI
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/7.2/fpm
Loaded Configuration File	/etc/php/7.2/fpm/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/7.2/fpm/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/7.2/fpm/conf.d/10-mysqlnd.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/15-xml.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-curl.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-dom.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-gd.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-intl.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-json.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-mbstring.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-mysqli.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-pdo_mysql.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-simplexml.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-soap.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-sysvsem.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-tokenizer.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-wddx.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-xmlreader.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-xmlrpc.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-xmlwriter.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-xsl.ini, /etc/php/7.2/fpm/conf.d/20-zip.ini
PHP API	20170718
PHP Extension	20170718

- Hướng dẫn cài đặt Nginx và config port cho nginx và Apache + cài đặt OctoberCMS trên UbuntuServer 18.04

- Cài đặt Nginx:

- + Cú pháp:

- ```
sudo apt install nginx
```

- Config port cho Apache và Nginx:

### 1. Sửa lại port cho apache sang 8080

```
root@quyenquyet:~# nano /etc/apache2/ports.conf
```

```
If you just change the port or add more ports here, you will likely also
have to change the VirtualHost statement in
/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

Listen 8080

<IfModule ssl_module>
 Listen 8443
</IfModule>

<IfModule mod_gnutls.c>
 Listen 8443
</IfModule>

vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
```

Get Help Write Out Where Is Cut Text Justify Cur Pos Undo  
Exit Read File Replace Uncut Text To Spell Go To Line M-E Redo

### 2. Restart apache

```
root@quyenquyet:~# systemctl restart apache2_
```

### 3. Ktra trạng thái của apache

```
root@quyenquyet:~# systemctl status_apache2
```

```
root@quyenquyet:~# systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
 Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
 Drop-In: /lib/systemd/system/apache2.service.d
 └─ apache2-systemd.conf
 Active: active (running) since Sun 2020-04-19 08:17:09 UTC; 42s ago
 Process: 14502 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 14520 (apache2)
 Tasks: 55 (limit: 2317)
 CGroup: /system.slice/apache2.service
 └─ 14520 /usr/sbin/apache2 -k start
 14522 /usr/sbin/apache2 -k start
 14523 /usr/sbin/apache2 -k start

Apr 19 08:17:09 quyenquyet systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Apr 19 08:17:09 quyenquyet apachectl[14502]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the serv
Apr 19 08:17:09 quyenquyet systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-16/16 (END)
```

#### 4. Kiểm tra port 8080 có đang chạy Apache không

```
root@quyenquyet:~# curl -I localhost:8080
```

```
root@quyenquyet:~# curl -I localhost:8080
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sun, 19 Apr 2020 08:19:22 GMT
Server: Apache/2.4.29 (Ubuntu)
Last-Modified: Sun, 19 Apr 2020 08:11:43 GMT
ETag: "2aa6-5a3a0553a7c0c"
Accept-Ranges: bytes
Content-Length: 10918
Vary: Accept-Encoding
Content-Type: text/html

root@quyenquyet:~# _
```

## 5. Config lại nginx

```
root@quyenquyet:~# nano /etc/nginx/sites-available/default
```

```
Read up on ssl_ciphers to ensure a secure configuration.
See: https://bugs.debian.org/765782
#
Self signed certs generated by the ssl-cert package
Don't use them in a production server!
#
Include snippets/snakeoil.conf;

root /var/www/html;

Add index.php to the list if you are using PHP
index index.html index.htm index.nginx-debian.html;

server_name _;

location / {
 proxy_pass http://127.0.0.1:8080;
 proxy_set_header Host $host;
 proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
 proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
 proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
}

pass PHP scripts to FastCGI server
#
#location ~ \.php$ {
include snippets/fastcgi-php.conf;
#
With php-fpm (or other unix sockets):
fastcgi_pass unix:/var/run/php/php7.0-fpm.sock;
With php-cgi (or other tcp sockets):
```

## 6. Restart nginx

```
root@quyenquyet:~# systemctl restart nginx_
```

## 7. Kiểm tra port 80



```
root@quyenquyet:~# curl -I localhost
HTTP/1.1 200 OK
Server: nginx/1.14.0 (Ubuntu)
Date: Sun, 19 Apr 2020 08:26:42 GMT
Content-Type: text/html
Content-Length: 10918
Connection: keep-alive
Last-Modified: Sun, 19 Apr 2020 08:11:43 GMT
ETag: "2aa6-5a3a0553a7c0c"
Accept-Ranges: bytes
Vary: Accept-Encoding

root@quyenquyet:~# _
```

```
root@quyenquyet:~# ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
 inet 192.168.0.104 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.0.255
 inet6 fe80::a00:27ff:fe73:85bc prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
 ether 08:00:27:73:85:bc txqueuelen 1000 (Ethernet)
 RX packets 7 bytes 1136 (1.1 KB)
 RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
 TX packets 15 bytes 1726 (1.7 KB)
 TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
 inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
 inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
 loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
 RX packets 84 bytes 6324 (6.3 KB)
 RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
 TX packets 84 bytes 6324 (6.3 KB)
 TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

8. Truy cập vào địa chỉ <http://192.168.0.104/> port 8080





## - Cài đặt OctoberCMS:

### 1. Tạo Database cho OctoberCMS

```
sudo mysql -u root -p
```

```
CREATE DATABASE october;
```

### 2. Tạo user **octoberuser** với password là “**userpassword**”

```
CREATE USER 'octoberuser'@'localhost'
IDENTIFIED BY 'userpassword';
```

### 3. Cập quyền đầy đủ cho user này vào database

```
GRANT ALL ON october.* TO
'octoberuser'@'localhost' IDENTIFIED BY
'userpassword' WITH GRANT OPTION;
```

#### 4. Lưu thay đổi và thoát

```
FLUSH PRIVILEGES;
EXIT;
```

#### 5. Tải OctoberCMS

```
cd /tmp && wget http://octobercms.com/download
-O octobercms.zip
```

#### 6. Sau khi tải, tạo 1 thư mục root cho OctoberCMS và giải nén tệp đã tải xuống vào thư mục gốc Apache2

```
sudo unzip octobercms.zip
sudo mv install-master /var/www/html/octobercms
```

#### 7. Đặt quyền chính xác cho OctoberCMS hoạt động.

```
sudo chown -R www-data:www-data
/var/www/html/octobercms/
```

```
sudo chmod -R 755 /var/www/html/octobercms/
```

#### 8. Config Virtual Host Apache

```
sudo nano
/etc/apache2/sites-available/octobercms.conf
```

- Copy và paste nội dung sau vào file  
octobercms.conf

```
<VirtualHost *:80>
 ServerAdmin admin@example.com
 DocumentRoot /var/www/html/octobercms
```

```
ServerName example.com
```

```
ServerAlias www.example.com
```

```
<Directory /var/www/html/octobercms/>
```

```
Options +FollowSymlinks
```

```
AllowOverride All
```

```
Require all granted
```

```
</Directory>
```

```
ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
```

```
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log
combined
```

```
</VirtualHost>
```

## 9. Sau khi định cấu hình Virtualhost ở trên, bật nó bằng cách chạy các lệnh bên dưới

```
sudo a2ensite octobercms.conf
```

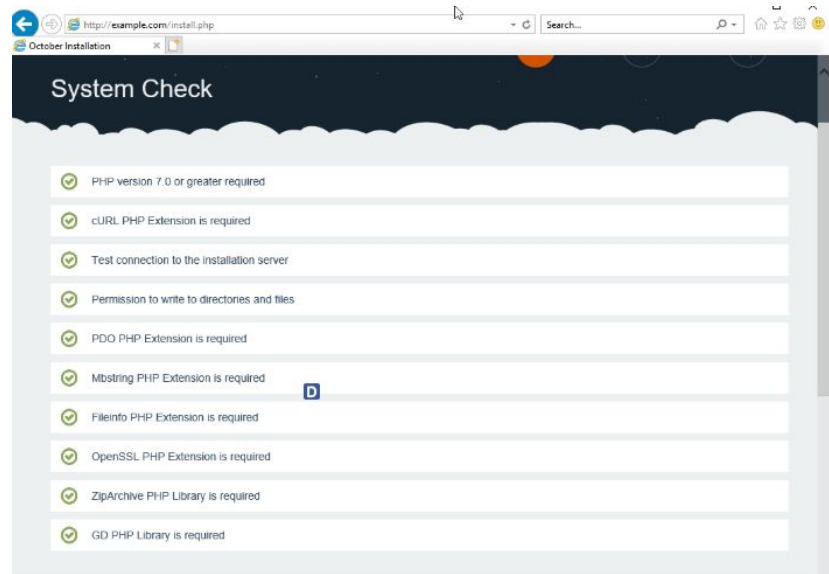
```
sudo a2enmod rewrite
```

## 10. Restart Apache2

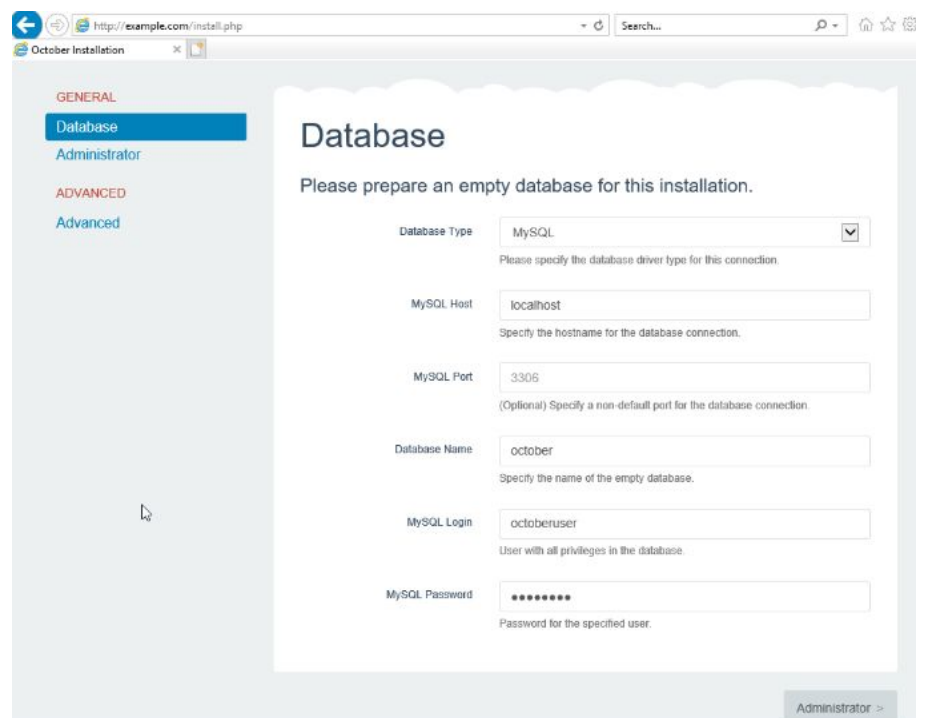
```
sudo systemctl restart apache2.service
```

## 11. Thử truy cập <http://example.com/install.php> trên máy thật. (VD: máy windows)

- Trước khi truy cập vào <http://example.com/install.php>, phải cài đặt host trên máy thật bằng cách:
  - + Sửa file C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts
  - + Thêm dòng sau vào file  
192.168.0.104 example.com
- Truy cập vào <http://example.com/install.php>.



## 12. Cuối cùng thực hiện cài đặt database và tài khoản admin cho hệ thống



http://example.com/install.php

October Installation

GENERAL

Database

**Administrator**

ADVANCED

Advanced

## Administrator

Please specify details for logging in to the Administration Area.

First Name: Admin

Last Name: Person

Email Address: admin@domain.tld

Admin Login: admin

Admin Password: .....

Confirm Password: .....

< Database Advanced >

Continue

http://example.com/backend/backend

October Installation First blog post - October CMS Dashboard | OctoberCMS

Dashboard CMS Media Blog Settings

### WELCOME

**OCTOBER**

Welcome back to OctoberCMS, Admin. Your last sign in was  
**Mon, Jan 1, 2018 11:16 PM**  
[View access logs](#)

### SYSTEM STATUS

- ✓ Software is up to date
- ✓ No warnings to display
- System build 431
- Event log 0
- Request log 0
- Online since January 1, 2018

Manage widgets

### WEBSITE

October CMS

First blog post

Online Manage themes Customize theme

/\* THÀNH CÔNG \*/