

Đề tài : Tìm hiểu và triển khai về Webmin

1. Danh sách thành viên và công việc

Họ và tên	MSSV	Công việc	Tiến độ
Nguyễn Thành Nam	175A071557	- Cài đặt demo Webmin - Hướng dẫn sử dụng	- Xong cài đặt Webmin - Xong hướng dẫn sử dụng cơ bản - Update: Apache webserver, Samba windows file sharing, MySql database server
Phạm Thị Thanh Tâm	175A071442	-Tìm hiểu tài liệu về Webmin -Tính năng và đặc điểm webmin - Hoạt động , ưu/ nhược điểm của webmin	100%

2. Nội dung nghiên cứu

A. Webmin là gì ?

- Webmin là một chương trình dạng GUI (giao diện đồ họa người dùng) dựa trên giao diện Web giúp đơn giản hóa quy trình quản lý một hệ thống Linux. Với một trình duyệt web bất kỳ chúng ta có thể thiết lập tài khoản người dùng , Apache, DNS, chia sẻ file và nhiều hơn nữa.
- Webmin chạy với quyền root trên hệ thống.
- Webmin mặc định là cổng TCP 10000.
 - Webmin dùng để làm gì ?

- Webmin ra đời để giúp dần dần làm quen với các dịch vụ của hệ điều hành này , chúng ta dễ dàng tiếp cận với hệ thống Linux với giao diện đồ họa trực quan mà không cần phải quan tâm đến tập lệnh cấu hình đồ sộ của hệ điều hành .
- Webmin loại bỏ nhu cầu chỉnh sửa thủ công các tệp cấu hình Unix như /etc/passwd và cho phép quản lý một hệ thống từ bảng điều khiển hoặc từ xa
- Webmin đã có phiên bản 1.941 ra đời vào ngày 16/01/2020 , với những cải tiến mới nhất giúp dễ dàng tiếp cận.

A. Webmin có những tính năng và đặc điểm

- Tạo, chỉnh sửa và xóa tài khoản trên hệ thống
- Quản lý tài khoản User.
- Tạo và cấu hình Web Server ảo cho Apache webserver.
- Chia sẻ file giữa Linux và Windows thông qua Samba.
- Quy định Disk Quota để giới hạn dung lượng ổ đĩa cho người dùng.
- Thay đổi địa chỉ IP của hệ thống , cài đặt DNS Server và cấu hình định tuyến.
- Cài đặt, xem và gỡ bỏ các gói phần mềm trong RPM(trình quản lý gói) và các định dạng khác.
- Thiết lập Linux firewall để bảo vệ máy tính hoặc cung cấp cho máy chủ lưu truy cập mạng LAN.
- Quản lý database, table và field trong hệ cơ sở dữ liệu MySQL hoặc PostgreSQL.
- Quản lý tên miền web và email
- Nhiều máy chủ từ một quản lý bảng điều khiển
- Độ linh hoạt cao, tích hợp với bảng điều khiển khác
- Hỗ trợ cho IPv6
- Quản trị FTP
- Giao diện web thân thiện với người dùng

- Báo cáo và truy cập Logfile
- Truy cập trực tiếp vào nhật ký máy chủ
- Tính khả dụng của nhiều mô-đun cho cấu hình tối đa
 - Đây là một vài chức năng có sẵn. Webmin cung cấp giao diện web đơn giản cho phép định cấu hình hầu hết tất cả các dịch vụ phổ biến và server phổ biến trên các hệ thống. Nó bảo vệ khỏi các lỗi cú pháp và các lỗi khác thường mắc phải khi chỉnh sửa trực tiếp các file cấu hình và cảnh báo trước các hành động nguy hiểm tiềm ẩn.
 - Vì webmin truy cập qua trình duyệt web nên có thể đăng nhập từ bất kỳ hệ thống nào có kết nối mạng của bạn. Nó dễ dàng sử dụng qua mạng hơn các chương trình đồ họa khác.
 - Webmin có thiết kế mô-đun : Mỗi chức năng được chứa trong một mô-đun thường có thể được cài đặt hoặc gỡ bỏ độc lập với phần còn lại của chương trình. Mỗi mô-đun quản lý một số dịch vụ hoặc server, như người dùng, apache webserver.
 - Webmin đọc tất cả các tệp cấu hình tiêu chuẩn trên hệ thống và cập nhật chúng trực tiếp thay vì sử dụng dữ liệu của riêng nó.
 - Webmin là một công cụ cấu hình do đó phải cài đặt các chương trình cho nó để cấu hình. Ví dụ mô-đun Apache yêu cầu Apacher webserver thực tế phải được cài đặt. May mắn thay , tất cả các dịch vụ và server mà Apache quản lý đều được bao gồm trong hầu hết các bản phân phối Linux tiêu chuẩn

A. Hoạt động của Webmin và so sánh ưu/nhược điểm

- Webmin hoạt động theo phương thức đọc các file cấu hình hiện đang có trong hệ thống, làm việc và cập nhật cho chúng trực tiếp.
- Webmin tốt cho việc quản trị server chứ không phù hợp với việc quản trị webserver

Ưu điểm :

- Cài được cho bất cứ hệ điều hành nào kể cả Centos ,Ubuntu , Fedora, thậm chí cả Windows.
- Webmin miễn phí.

- Giao diện thân thiện với người dùng.
- Không phải nhớ các câu lệnh phức tạp.

Nhược điểm :

- Không thể tạo ra các gói host con để chia sẻ dùng chung

D. Hướng dẫn cài đặt Webmin trên Ubuntu

Cài đặt Webmin từ một Package:

- Đầu tiên, bạn tải về Webmin package từ Debian package bằng lệnh wget sau:

```
# wget http://prdownloads.sourceforge.net/webadmin/webmin_1.900_all.deb
```

- Thực hiện cài đặt tất cả các gói phụ thuộc trên Ubuntu server bằng lệnh sau:

```
# apt install perl libnet-ssleay-perl openssl libauthen-pam-perl libpam-runtime  
libio-pty-perl apt-show-versions python
```

- Cuối cùng, bạn thực hiện cài đặt Webmin bằng lệnh bên dưới:

```
# dpkg -i webmin_1.900_all.deb
```

Webmin sẽ được tự động cài đặt vào trong thư mục /usr/share/webmin.

E. Hướng dẫn sử dụng.

Cách vào Webmin:

- Khởi động webmin

```
systemctl start webmin
```

- Vào webmin bằng địa chỉ:

```
http://IP-server:10000
```

Ví dụ: Lấy Ip của máy ip addr show

```
namiptl@NAM:~$ ip addr show
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: eno1: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state DOWN group default qlen 1000
    link/ether ec:f4:bb:06:fd:37 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
3: wlp2s0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group default qlen 1000
    link/ether fc:f8:ae:91:3d:22 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.0.10/24 brd 192.168.0.255 scope global dynamic noprefixroute wlp2s0
        valid_lft 4620sec preferred_lft 4620sec
        inet6 fe80::35ad:90e0:7e:22e6/64 scope link noprefixroute
            valid_lft forever preferred_lft forever
```

Truy cập webmin bằng địa chỉ : <http://192.168.0.10:10000>

Các tính năng cơ bản thường sử dụng trên Webmin là:

- Quản lý user/group trên hệ thống.
- Quản lý phần mềm trên hệ thống.
- Cấu hình thời gian cho hệ thống.
- Thực thi các câu lệnh linux.
- Quản lý File Manager

1. Giao diện của Webmin.

- Giao diện cho ta thấy những thông tin cơ bản của hệ thống.

The screenshot shows the Webmin 1.900 dashboard for a system named 'NAM'. It features a sidebar with navigation links like Webmin, System, Servers, and Networking. The main area displays 'System Information' with four circular gauges: CPU at 16%, Real Memory at 43%, Virtual Memory at 2%, and Local Disk Space at 29%. Below the gauges, detailed system stats are listed:

System hostname	NAM (127.0.1.1)	Operating system	Ubuntu Linux 18.04.4
Webmin version	1.900	Authentic theme version	19.21
Time on system	Friday, April 17, 2020 10:44 AM	Kernel and CPU	Linux 5.3.0-46-generic on x86_64
Processor information	Intel(R) Core(TM) i5-4200U CPU @ 1.60GHz, 4 cores	System uptime	34 minutes
Running processes	227	CPU load averages	1.14 (1 min) 1.04 (5 mins) 0.70 (15 mins)
Real memory	1.57 GB used / 3.68 GB total	Virtual memory	130.13 MB used / 7.45 GB total
Local disk space	12.17 GB used / 29.28 GB free / 41.46 GB total	Package updates	All installed packages are up to date

A message at the bottom left states: "Information! Webmin versions below 1.930 contain a remotely exploitable security hole and should be upgraded immediately! See <http://www.webmin.com/security.html> for more details." A "Hide This Announcement" button is present.

2. Quản lý user/group trên hệ thống

2.1 Liệt kê user/group đang có trên hệ thống

“Local Users”: Thông kê đầy đủ các user đang có trên hệ thống, với các thông tin kèm theo.

The screenshot shows the 'Users and Groups' section of the Webmin interface. The left sidebar has a red highlight over the 'Users and Groups' link under the 'System' category. The main window displays a table of local users:

Username	User ID	Group	Real name	Home directory	Shell
root	0	hocvien	root	/root	/bin/bash
daemon	1	daemon	daemon	/usr/sbin	/usr/sbin/nologin
bin	2	bin	bin	/bin	/usr/sbin/nologin
sys	3	sys	sys	/dev	/usr/sbin/nologin
sync	4	nogroup	sync	/bin	/bin/sync
games	5	games	games	/usr/games	/usr/sbin/nologin
man	6	man	man	/var/cache/man	/usr/sbin/nologin
lp	7	lp	lp	/var/spool/lpd	/usr/sbin/nologin
mail	8	mail	mail	/var/mail	/usr/sbin/nologin
news	9	news	news	/var/spool/news	/usr/sbin/nologin
uucp	10	uucp	uucp	/var/spool/uucp	/usr/sbin/nologin
proxy	13	proxy	proxy	/bin	/usr/sbin/nologin
www-data	33	www-data	www-data	/var/www	/usr/sbin/nologin
backup	34	backup	backup	/var/backups	/usr/sbin/nologin
list	38	list	Mailing List Manager	/var/list	/usr/sbin/nologin
irc	39	irc	ircd	/var/run/ircd	/usr/sbin/nologin
gnats	41	gnats	Gnats Bug-Reporting System (admin)	/var/lib/gnats	/usr/sbin/nologin

	Group name	Group ID	Members
<input type="checkbox"/>	root	0	sv
<input type="checkbox"/>	daemon	1	
<input type="checkbox"/>	bin	2	
<input type="checkbox"/>	sys	3	
<input checked="" type="checkbox"/>	adm	4	syslog namviptl
<input type="checkbox"/>	tty	5	
<input type="checkbox"/>	disk	6	
<input type="checkbox"/>	lp	7	
<input type="checkbox"/>	mail	8	
<input type="checkbox"/>	news	9	
<input type="checkbox"/>	uucp	10	
<input type="checkbox"/>	man	12	
<input type="checkbox"/>	proxy	13	
<input type="checkbox"/>	kmem	15	
<input type="checkbox"/>	dialout	20	
<input type="checkbox"/>	fax	21	
<input type="checkbox"/>	voice	22	

“Local groups”: Thống kê các thông tin group đang có trên hệ thống.

- Để xóa một user ra khỏi hệ thống:
- Ta chọn vào user cần xóa và click Delete Selected Users

Are you sure you want to delete the 1 selected users?
 Delete user in other modules?
 Delete user and Home Directories

- Sau đó webmin sẽ kiểm tra thư mục /Home của user để cảnh báo hỏi người dùng xác nhận xóa thông tin user thôi hay xóa cả user lẫn thư mục /home chứa dữ liệu.

Are you sure you want to delete the 1 selected users?
 Delete user in other modules?
 Delete user and Home Directories

← Return to users and groups list

- Sau cùng nếu chọn “Delete Users and Home Directories” Webmin sẽ thực hiện xóa thông tin user và thư mục /Home của user.

The screenshot shows a 'Delete Users' interface. At the top right is a back arrow icon and the title 'Delete Users'. Below the title, the process of deleting user 'ramu' is listed:

- Deleting user ramu ..
- Deleting from other modules ..
 - .. done
- Deleting password file entry ..
 - .. done
- Removing from groups ..
 - .. done
- Deleting this user's group in other modules ..
 - .. done
- Deleting this user's group ..
 - .. done
- Deleting home directory ..
 - .. done

At the bottom left of the main content area is a blue button with a left arrow icon and the text 'Return to users and groups list'.

2.2 Tạo user/group mới trên hệ thống.

- Tạo user mới có: Username, UID, shell, password,...

Create User

User Details

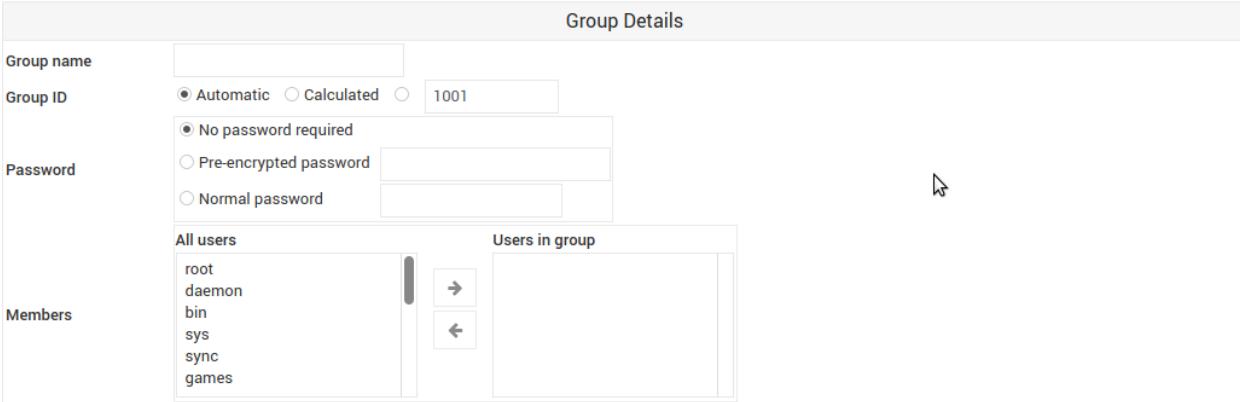
Username	<input type="text" value="usermoi"/>
User ID	<input checked="" type="radio"/> Automatic <input type="radio"/> Calculated <input type="text" value="1001"/>
Real name	<input type="text"/>
Home directory	<input checked="" type="radio"/> Automatic <input type="radio"/> Directory <input type="text"/>
Shell	<input type="text" value="/bin/sh"/>
	<input checked="" type="radio"/> No password required
	<input type="radio"/> No login allowed
Password	<input type="radio"/> Normal password <input type="text"/>
	<input type="radio"/> Pre-encrypted password <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Login temporarily disabled

Password Options

Password changed	Never	Expiry date	<input type="text"/>
Minimum days	<input type="text"/>	Maximum days	<input type="text"/>
Warning days	<input type="text"/>	Inactive days	<input type="text"/>
Force change at next login?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No		

Tạo group mới: Group name, group ID

 Create Group

Group Details

Group name:

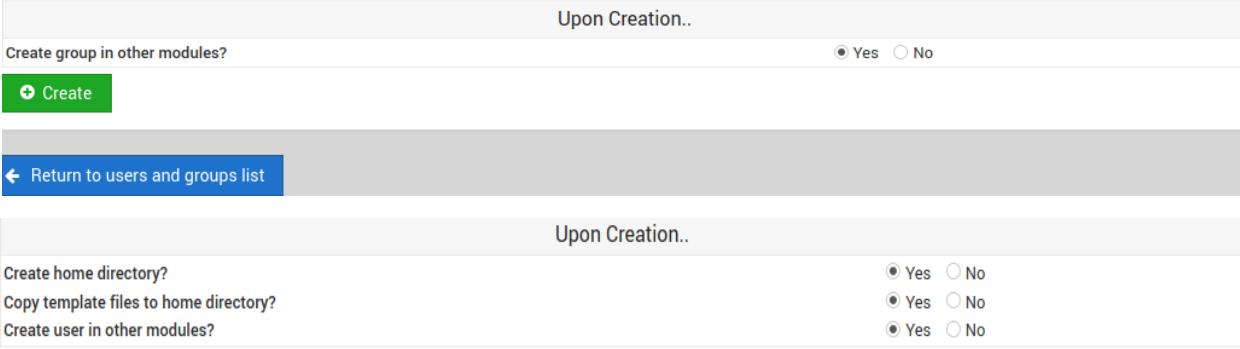
Group ID: Automatic Calculated 1001

Password: No password required
 Pre-encrypted password Normal password

Members: All users

root
daemon
bin
sys
sync
games

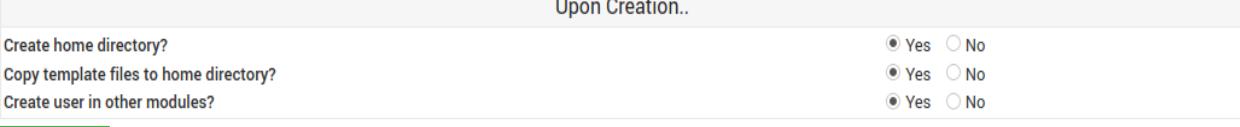
Users in group:

Upon Creation..

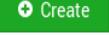
Create group in other modules? Yes No

 Create

< Return to users and groups list

Upon Creation..

Create home directory? Yes No
Copy template files to home directory? Yes No
Create user in other modules? Yes No

 Create

< Return to users and groups list

2.3 Đổi mật khẩu user hệ thống.

- Chọn user cần đổi password

★ Change Passwords

Select a user to change his or her password

root	daemon	bin	sys
sync	games	man	lp
mail	news	uucp	proxy
www-data	backup	list	irc
gnats	nobody	systemd-network	systemd-resolve
syslog	messagebus	_apt	uidd
avahi-autoipd	usbmux	dnsmasq	rtkit
cups-pk-helper	speech-dispatcher	whoopsie	kernoops
saned	pulse	avahi	colord
hplip	geoclue	gnome-initial-setup	gdm
namviptl	ktA1	ktA2	ktA5
ktA6	sv	namnt1	namnt3
ntnam6	AA	BB	CC
NA	kavita		

★ Change Password

Changing Unix user password

Changing password for namviptl (Nam Nguyen)

New password

New password (again)

Force user to change password at next login?
 Change password in other modules?

Change

- Tiến hành đổi password

2.4 Quản lý lịch cronjob

- Webmin cho phép thay đổi cấu hình các tác vụ lên lịch tự động “Cronjob”, khi thao tác trên giao diện web thì tức hệ thống sẽ chỉnh sửa các cấu hình “Cronjob” của từng user trên hệ thống linux.

- Truy cập vào Cronjob

Scheduled Cron Jobs

User	Active?	Command
root	Yes	/etc/cron.daily/bsdmainutils /etc/cron.daily/cracklib-runtime /etc/cron.daily/apt-compat /etc/cron.daily/apt-show-versions /etc/cron.daily/apport /etc/cron.daily/passwd /etc/cron.daily/man-db /etc/cron.daily/dpkg /etc/cron.daily/update-notifier-common /etc/cron.daily/0anacron /etc/cron.daily/mlocate /etc/cron.daily/popularity-contest /etc/cron.daily/logrotate /etc/cron.daily/ubuntu-advantage-tools
root	Yes	/etc/cron.weekly/man-db /etc/cron.weekly/update-notifier-common /etc/cron.weekly/0anacron
root	Yes	/etc/cron.monthly/0anacron
root	Yes	test -x /etc/cron.daily/popularity-contest && /etc/cron.daily/popularity-contest ...
root	Yes	[-x /etc/init.d/0anacron] && if [! -d /run/systemd/system]; then /usr/sbin/in ...
namvntf	No	tar -zef /var/backups/home.tgz /home/

- Để tạo lịch các tác vụ tự động theo thời gian sắp sẵn:

Create Cron Job

Job Details

Execute cron job as: test

Active?: Yes

Command: uptime >> /tmp/log-uptime.txt

When to execute

Minutes: All

Hours: All

Days: All

Months: All

Weekdays: All

Note: Ctrl-click (or command-click on the Mac) to select and de-select minutes, hours, days and months.

Date range to execute

Run on any date

Only run from Jan to Jan

Create

3. Quản lý phần mềm trên hệ thống

- Tìm kiếm kiểm tra xem các gói chương trình đã được cài đặt hay chưa

The screenshot shows the 'Software Packages' interface. At the top, there's a search bar with the placeholder 'Search For Package:' and the word 'zoom'. Below the search bar, it says 'Installed Packages'. A table lists packages matching 'zoom':

Package	Class	Description
zoom 3.5.361976.0301	U-Z	amd64 Zoom, #1 Video Conferencing and Web Conferencing Service

Below the table, there are two buttons: 'Select all' and 'Invert selection'. A red box highlights the 'Uninstall selected packages' button.

On the right side of the interface, there's a 'Package Search' section with a search bar containing 'zoom'.

At the bottom left, it says 'No packages matched kile'.

Nếu muốn cài đặt một chương trình thì có thể lựa chọn các phương án ở tính năng “Install a new package”

- From local file: Cài đặt từ file binary trên hệ thống local. Đưa đường dẫn chính xác của file đó
- From uploaded file: Upload file binray chương tình lên để Webmin tự cài đặt.
- From ftp or http URL: Cài đặt từ FTP hoặc HTTP URL phía máy chủ ngoài.

- Package from APT: Cài đặt từ các hệ thống quản lý package Repository thông qua “APT” đang cấu hình trên hệ thống

Install a New Package

Select the location to install a new Debian DPKG package from..

From local file

From uploaded file

From ftp or http URL

Package from APT [Search APT ..](#)

4. Cấu hình thời gian hệ thống

- Nếu thời gian sai lệnh ta có thể chỉnh lại cho chính xác.

System Time

Set time Change timezone Time server sync

This form is for changing the system's current time, which is used by all running processes. On operating systems that have a separate hardware clock, it can be used to set that too.

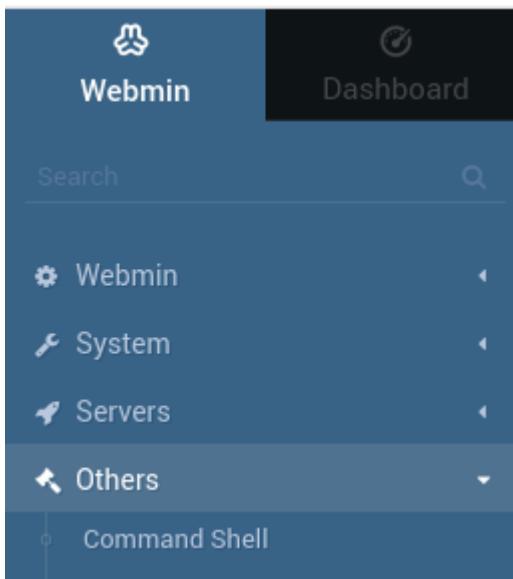
System Time					
Date	17	Month	April	Year	2020
Hour	14	Minute	45	Second	54
<input checked="" type="button"/> Apply Set system time according to hardware time					

Hardware Time

Hardware Time					
Date	17	Month	April	Year	2020
Hour	14	Minute	45	Second	54
<input checked="" type="button"/> Save Set hardware time according to system time					

5. Thực thi lệnh Linux

- Ta vào Others → Command Shell



- Execute command: nút thực thi lệnh

```
> ip addr show
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: eno1: <NO-CARRIER,BROADCAST,MULTICAST,UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state DOWN group default qlen 1000
    link/ether ec:f4:bb:06:fd:37 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
3: wlp2s0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group default qlen 1000
    link/ether fc:f8:ae:91:3d:22 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.0.10/24 brd 192.168.0.255 scope global dynamic noprefixroute wlp2s0
        valid_lft 5467sec preferred_lft 5467sec
    inet6 fe80::35ad:90e0:7e:22e6/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

Enter a shell command to execute in the text field below. The `cd` command may be used to change directory for subsequent commands.

Execute command:

Execute previous command: Edit previous

- click “>_” để mở giao diện thực thi lệnh

6. Quản lý file Manager

Webmin cung cấp giao diện quản lý file và thư mục hệ thống thông qua giao diện web. Ta có thể upload file thư mục được chỉ định lên hệ thống, bên cạnh đó cũng có thể download, xóa, tạo mới file/thư mục theo mong muốn.

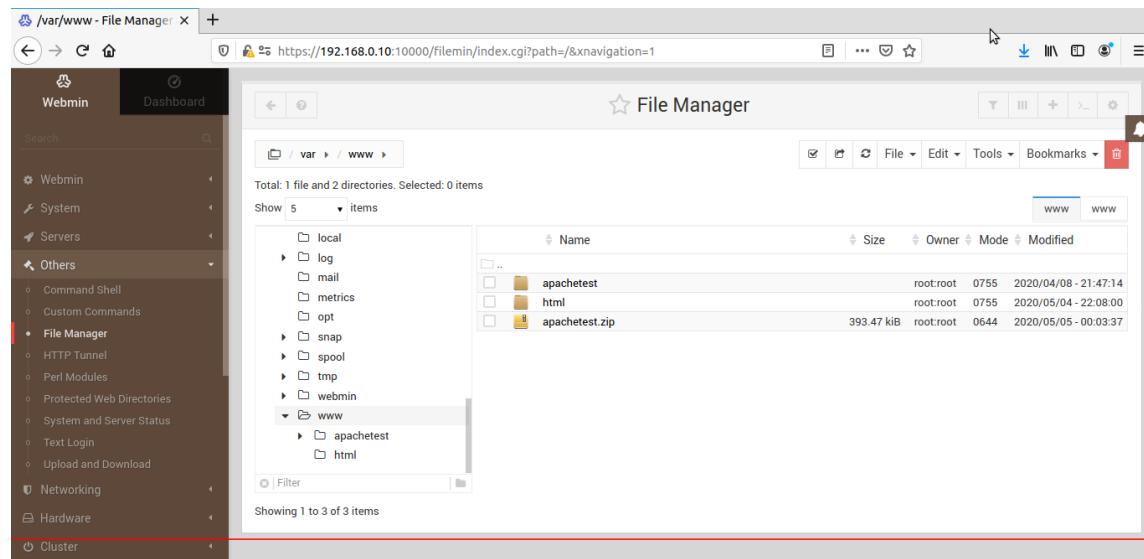
Name	Size	Owner	Mode	Modified
namviptl	0755	namviptl:namviptl	0755	2020/04/17 - 10:09:04
ntnam	0755	root:hocvien	0755	2020/04/14 - 14:15:04
f_i_l_e	0 bytes	namviptl:namviptl	0644	2020/02/02 - 02:02:00
file1	0 bytes	root:hocvien	0644	2020/04/14 - 14:55:09

7. Apache Webserver

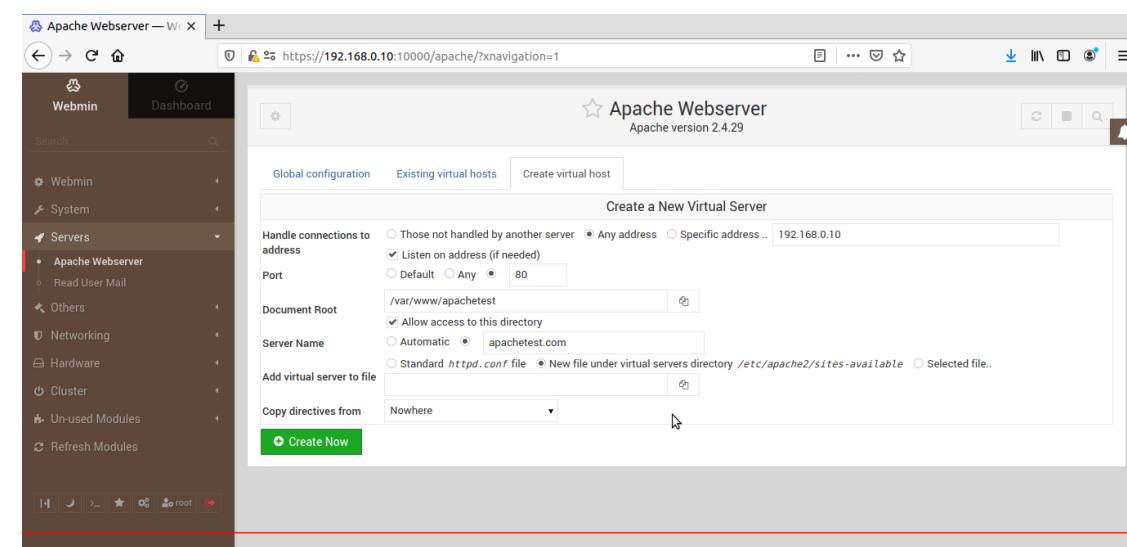
- Nếu webmin của bạn chưa có Apache Webserver hay vào mục Un-used Modules để Install Apache Webserver. Sau khi đã cài xong hãy Refresh Modules. Rồi làm theo các bước sau:

B1: Chúng ta vào mục File Manager và tìm đường dẫn /var/www

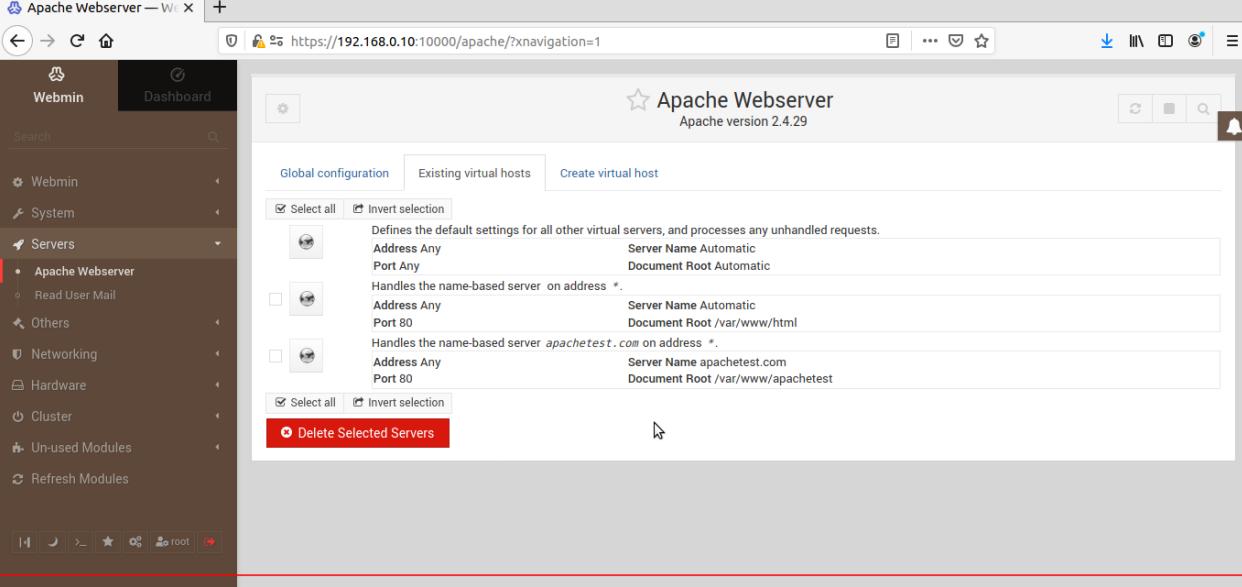
Trong thư mục www sẽ có một thư mục html. Ta sẽ đẩy file web của chúng ta lên thư mục “www” này và giải nén.



Bước 2: Ta quay trở lại mục Server và chọn Apache Webserver, rồi chọn create virtual host. Tiếp đến ta sẽ tạo như hình dưới đây. Và click Create Now



- Sau khi tạo xong thông tin trang web của ta sẽ được hiển thị ở mục Existing virtual hosts. Ta thực hiện refresh bằng biểu tượng vòng tròn ở góc phải.

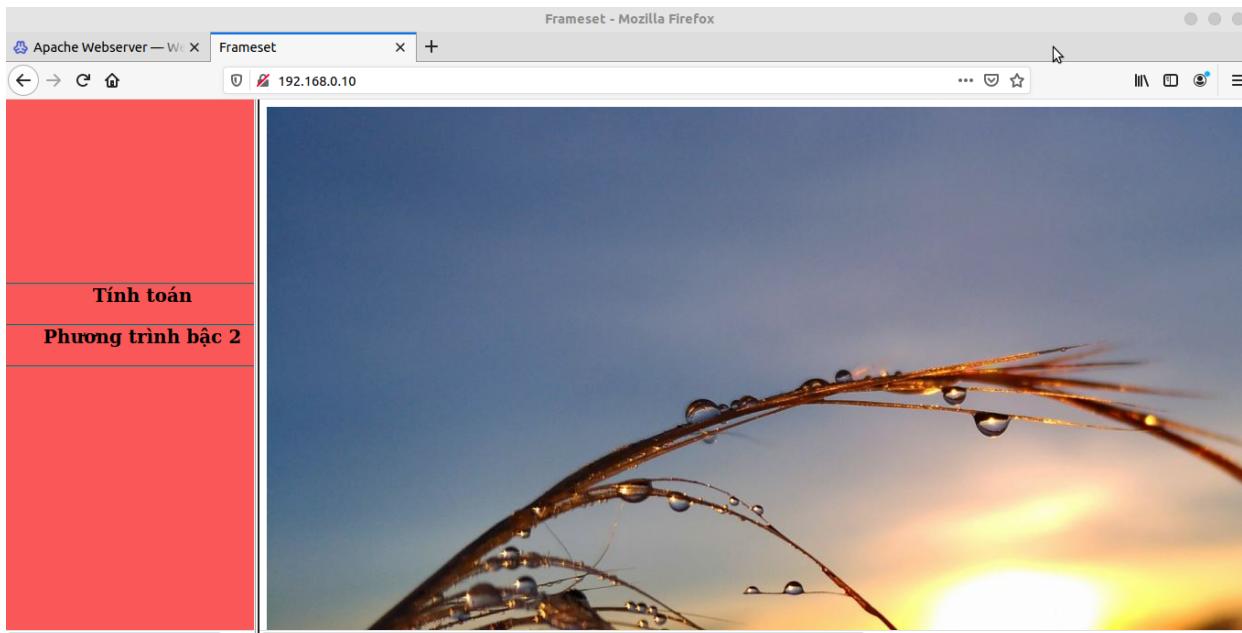


The screenshot shows the Apache Webserver configuration in the Webmin interface. The left sidebar is titled 'Webmin' and includes sections for 'System', 'Servers' (selected), 'Apache Webserver' (selected), 'Networking', 'Hardware', 'Cluster', 'Un-used Modules', and 'Refresh Modules'. The main panel is titled 'Apache Webserver' and 'Apache version 2.4.24'. It has tabs for 'Global configuration', 'Existing virtual hosts' (selected), and 'Create virtual host'. Under 'Existing virtual hosts', there are three entries:

- Address Any Port Any: Server Name Automatic, Document Root Automatic
- Address Any Port 80: Handles the name-based server on address *. Server Name Automatic, Document Root /var/www/html
- Address Any Port 80: Handles the name-based server apachetest.com on address *. Server Name apachetest.com, Document Root /var/www/apachetest

At the bottom, there are buttons for 'Select all', 'Invert selection', and a red 'Delete Selected Servers' button.

- Sau khi refresh ta truy cập lại địa chỉ IP lúc đầu khi truy cập apache để kiểm tra.



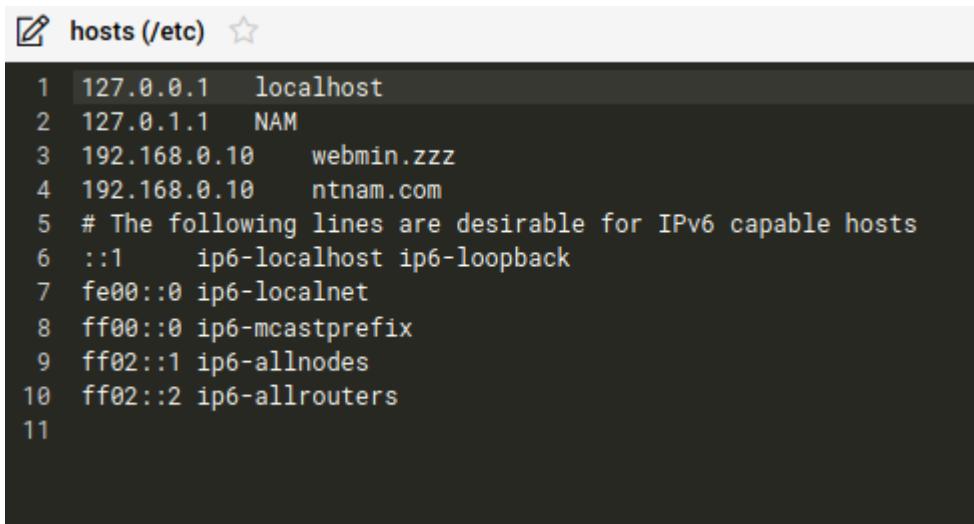
- Kết quả trả ra là một trang web do bạn đã tải lên.

- Đổi tên IP thành tên miền

B1: Alt + k

B2: [root@NAM ~]# nano /etc/hosts

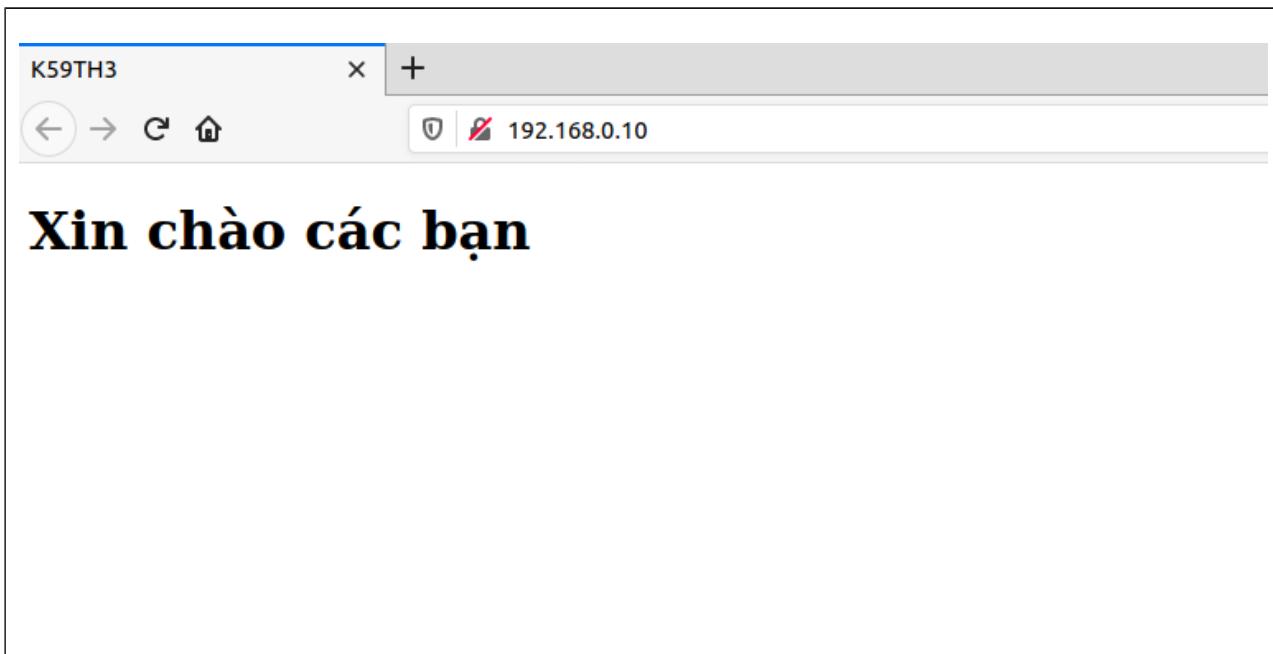
B3: Nhập IP Domain như hình



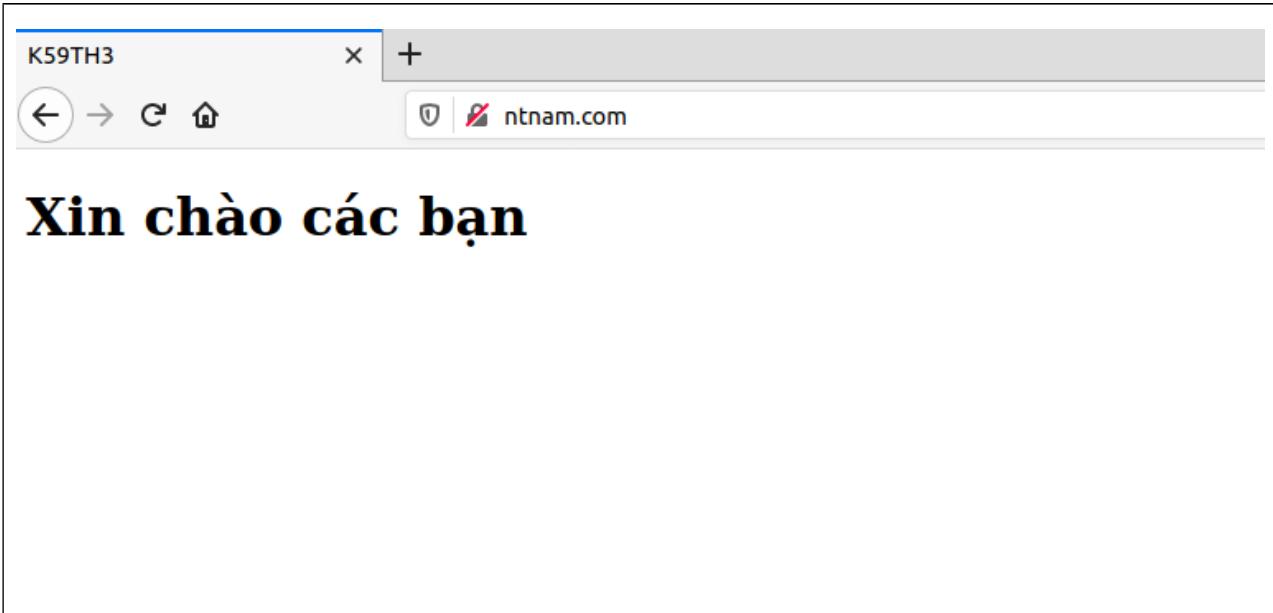
```
hosts (/etc)
1 127.0.0.1 localhost
2 127.0.1.1 NAM
3 192.168.0.10 webmin.zzz
4 192.168.0.10 ntnam.com
5 # The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
6 ::1 ip6-localhost ip6-loopback
7 fe00::0 ip6-localnet
8 ff00::0 ip6-mcastprefix
9 ff02::1 ip6-allnodes
10 ff02::2 ip6-allrouters
11
```

B4: Test

- Đăng nhập bằng địa chỉ IP: 192.168.0.10



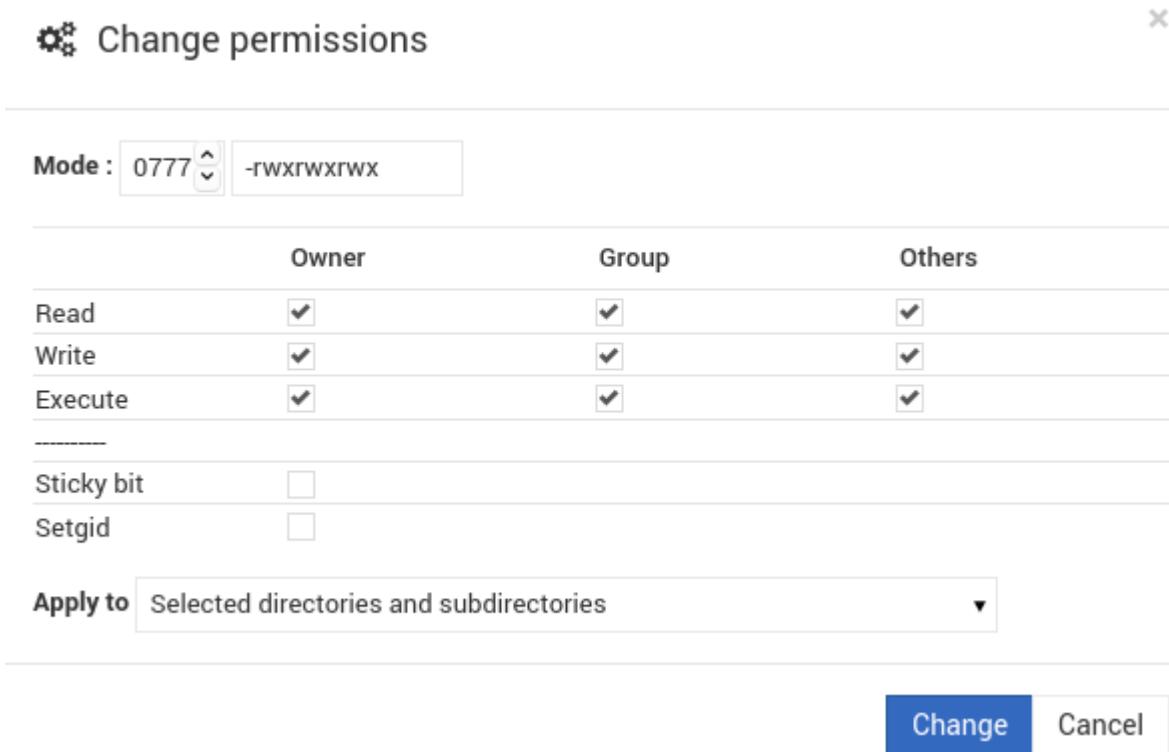
- Đăng nhập bằng Domain: ntnam.com



8. Samba windows file sharing

- Nếu webmin của bạn chưa có Samba windows file sharing hay vào mục Un-used Modules để Install Samba windows file sharing. Sau khi đã cài xong hãy Refresh Modules. Rồi làm theo các bước sau:

B1: Vào mục File Manager tìm đến thư mục /home và tạo một thư mục. Sau khi tạo xong hãy phân quyền cho thư mục bằng cách chọn thư mục click vào Tools → Change permissions:



- Hãy cho thư mục này tất cả các quyền.

B2: Vào mục **Samba windows file sharing** để tạo file share. Chọn **create a new file share** rồi điền các thông tin:

 Create File Share

Share Information

Share name	<input checked="" type="radio"/> ntnam_file_share	<input type="radio"/> Home Directories Share
Directory to share	/home/ntnam 	
Automatically create directory?	<input checked="" type="radio"/> Yes	<input type="radio"/> No
Create with owner	root	
Create with permissions	777	
Create with group	root	
Available?	<input checked="" type="radio"/> Yes	<input type="radio"/> No
Browsable?	<input checked="" type="radio"/> Yes	<input type="radio"/> No
Share Comment		
+ Create		

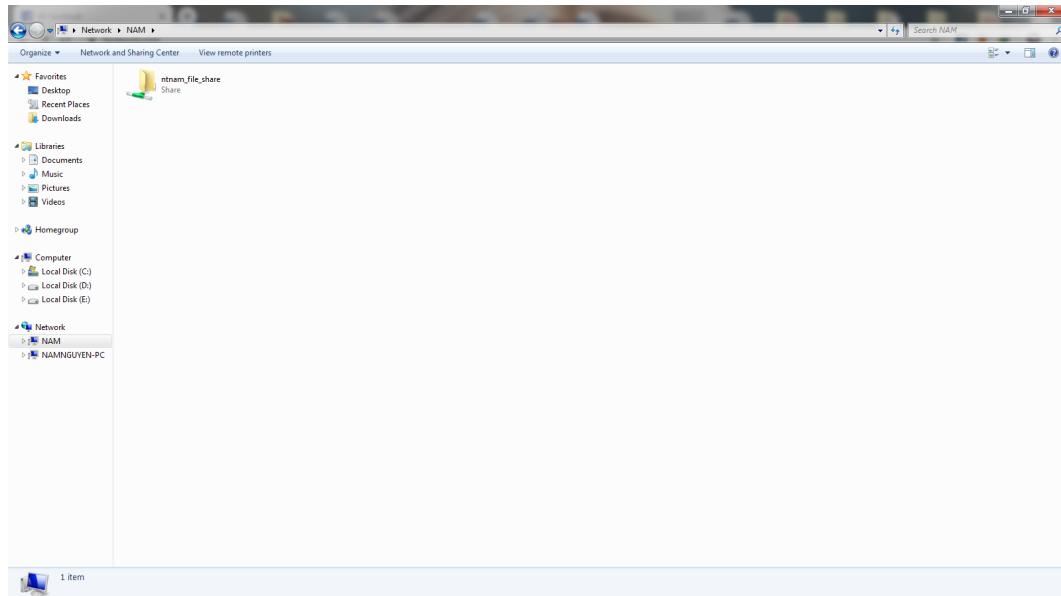
- Sau khi tạo xong hay click vào file share vừa tạo và chọn Security and Access Control để có thể truy cập vào mà không cần đến user

For share *ntnam_file_share*
Security and Access Control

Writable?	<input checked="" type="radio"/> Yes	<input type="radio"/> No	
Guest Access?	<input type="radio"/> None	<input type="radio"/> Yes	<input checked="" type="radio"/> Guest only
Guest Unix user	nobody		
Limit to possible list?	<input type="radio"/> Yes	<input checked="" type="radio"/> No	
Hosts to allow	<input checked="" type="radio"/> All	<input type="radio"/> Only allow	
Hosts to deny	<input checked="" type="radio"/> None	<input type="radio"/> Only deny	
Revalidate users?	<input type="radio"/> Yes	<input checked="" type="radio"/> No	
Valid users			
Valid groups			
Invalid users			
Invalid groups			

- Sau khi đã xong bạn hãy restart Samba Servers

B3: Kiểm tra xem trên windows đã có thư mục này chưa:

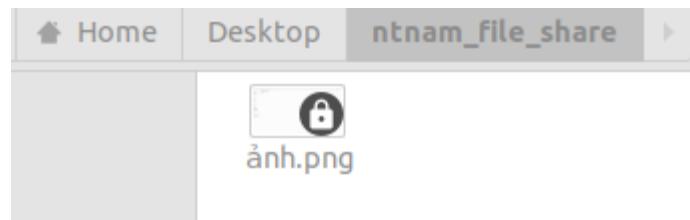


- Kiểm tra trên linux xem thư mục đó có hoạt động không và share được giữ liệu chưa

```
namviptl@NAM: ~/Desktop/ntnam_file_share
File Edit View Search Terminal Help
namviptl@NAM:~$ cd /home/namviptl/Desktop
namviptl@NAM:~/Desktop$ ls
L40.odt  ntnam_file_share
namviptl@NAM:~/Desktop$ cd ntnam_file_share
namviptl@NAM:~/Desktop/ntnam_file_share$ ls
ảnh.png
namviptl@NAM:~/Desktop/ntnam_file_share$
```

A screenshot of a Linux terminal window titled 'namviptl@NAM: ~/Desktop/ntnam_file_share'. The terminal shows the user navigating to their desktop directory and then entering the 'ntnam_file_share' folder. Inside, they list the contents, which include a file named 'L40.odt' and a folder named 'ntnam_file_share'. They then list the contents of this folder, revealing a single file named 'ảnh.png'. The terminal window has a standard Xfce-style interface with a title bar, menu bar, and scroll bars.

- Như hình thì chúng ta thấy thư mục ntnam_file_share đã hoạt động em vừa share 1 file **ảnh.png** ảnh từ windows và đã chuyển đến thư ntnam_file_share trên linux.



- Như vậy chúng ta đã share giữ thiệu thành công.

- Tiếp theo đến với tạo thư mục do user quản lý.
- Ta làm luôn trên thư mục ntnam_file_share. Bạn chọn thư mục ntnam_file_share rồi vào mục Security and Access Control. Bạn hãy để **Guest Access** ở chế độ **None** và phần **Possible users** hãy thêm user của bạn.

Security and Access Control

Writable?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Guest Access?	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> Guest only
Guest Unix user	nobody <input type="button" value=""/>
Limit to possible list?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Hosts to allow	<input checked="" type="radio"/> All <input type="radio"/> Only allow <input type="button" value=""/>
Hosts to deny	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> Only deny <input type="button" value=""/>
Revalidate users?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Valid users	<input type="button" value=""/>
Valid groups	<input type="button" value=""/>
Invalid users	<input type="button" value=""/>
Invalid groups	<input type="button" value=""/>
Possible users	root <input type="button" value=""/>

- Hãy save lại và ra ngoài vào mục Convert Users để thêm users.

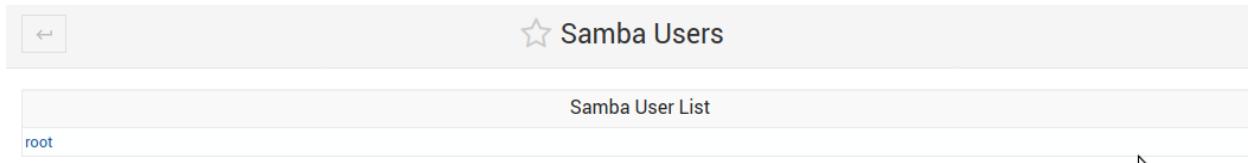
Convert Users

This form allows you to synchronize the Unix and Samba user list. When Samba is using **encrypted passwords**, a separate list of users and passwords is used instead of the system user list. The list of users not to convert can contain usernames, UIDs, group names prefixed with an @, or UID ranges like 500-1000 or 500-.

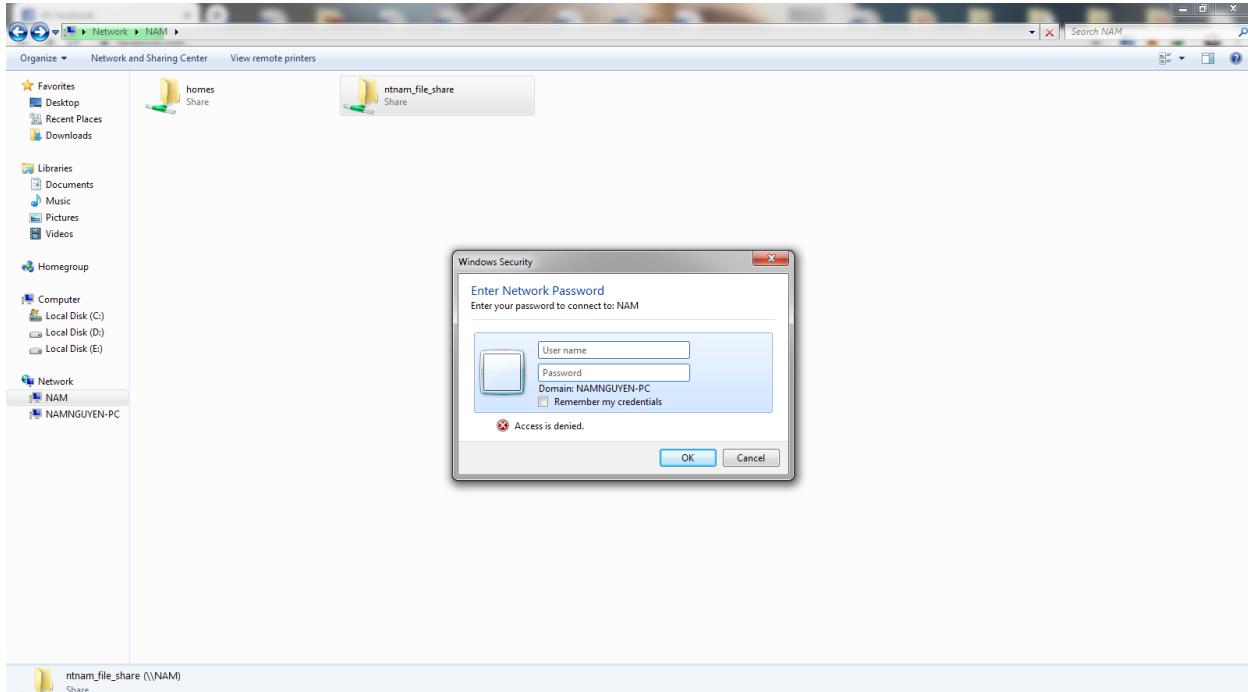
Unix users to convert	<input checked="" type="radio"/> Only listed users or UID ranges <input type="text" value="root"/> <input type="button" value=""/>
	<input type="radio"/> All except listed users and UID ranges <input type="text" value="-499"/> <input type="button" value=""/>
Update existing Samba users from their Unix details	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Add new Samba users from the Unix user list	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Delete Samba users who do not exist under Unix	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
For newly created users, set the password to:	<input type="radio"/> No password <input type="radio"/> Account locked <input type="radio"/> Use this password <input type="password" value=""/> <input type="button" value=""/>
Convert Users	

- Hãy điền thông tin user và Convert Users.

- Sau đó vào mục Samba user xem đã có user vừa tạo chưa.



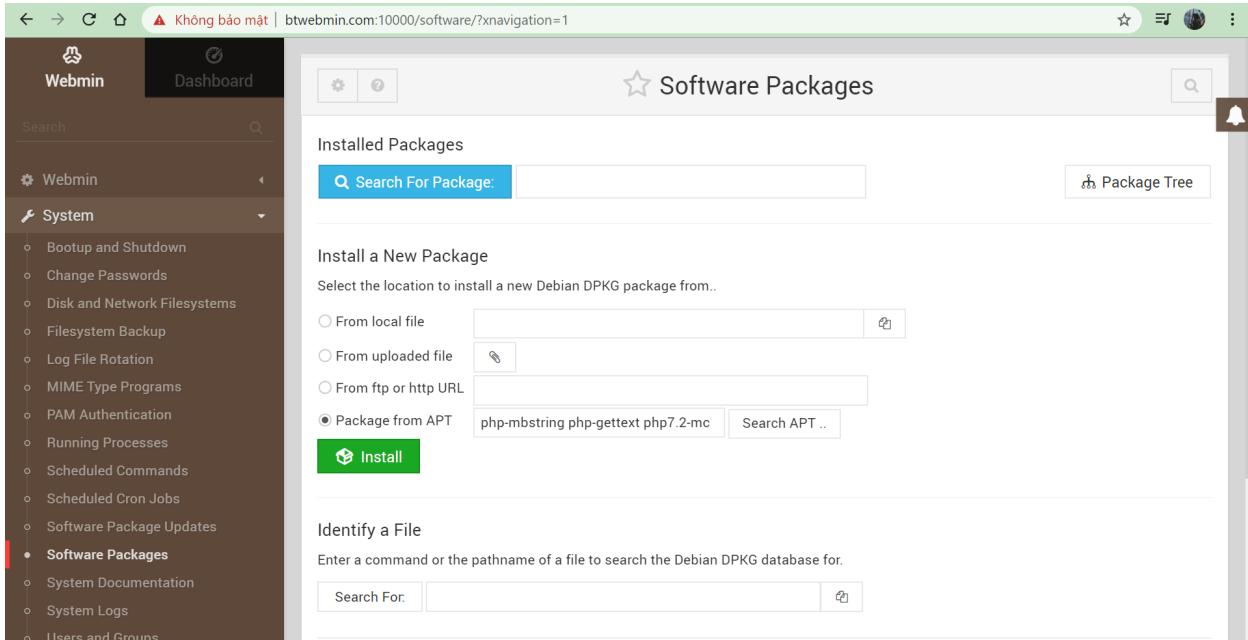
- Sau khi đã làm xong hãy Restart Samba server.
- Tiếp theo chúng ta sẽ sang window để test xem user có hoạt động không.



- Và như các bạn thấy thì vẫn là thư mục ntnam_file_share nhưng bây giờ hệ thống đã yêu cầu chúng ta nhập User và Password để truy cập.
- Chúng ta thực hiện đăng nhập và share file như ở trên.

8. MySQL database server : Quản lý hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL

Bước 1 : Vào System => Software Packages => Package from APT, nhập các môđun “ php7.1-mbstring php-gettext php7.1-mcrypt phpmyadmin” và ấn Install để tiến hành cài đặt



Bước 2 : Ấn Alt+K để mở terminal

Gõ các lệnh sau :

```
# ln -s /etc/phpmyadmin/apache.conf /etc/apache2/conf-available/phpmyadmin.conf
# a2enconf phpmyadmin.conf
# service apache2 reload
```

Giải thích:

1. Lệnh “ ln -s /etc/phpmyadmin/apache.conf /etc/apache2/conf-available/phpmyadmin.conf ” : Tạo 1 liên kết tượng trưng “/etc/phpmyadmin/apache.conf” tham chiếu tới “/etc/apache2/conf-available/phpmyadmin.conf”.
2. Kích hoạt file phpmyadmin.conf
3. Khởi động lại apache

Bước 3 : Vào Others => File Manager => etc => phpmyadmin

Tìm và chỉnh sửa cho apache.conf , thêm AllowOverride All vào trong thẻ <Directory /usr/share/phpmyadmin> và lưu lại

The screenshot shows the Webmin File Manager interface. The left sidebar is the navigation menu with 'File Manager' selected under 'Others'. The main area is titled 'File Manager' and shows a tree view of files under '/etc'. A file named 'apache.conf' is selected. To the right is a detailed list of files in the 'phpmyadmin' directory, including 'conf.d', 'pm', 'polkit-1', 'pollinate', 'profile.d', 'python', 'python2.7', 'python3', 'python3.6', 'rc0.d', 'conf.d', 'config-db.php', 'config.footer.inc.php', 'config.header.inc.php', 'config.inc.php', 'htpasswd.setup', 'lighttpd.conf', 'phpmyadmin.desktop', and 'phpmyadmin.service'. The 'apache.conf' file is highlighted in yellow.

Name	Size	Owner	Mode	Modified
conf.d	2.08 kB	root:root	0755	2017/07/10 - 17:43:06
apache.conf	527 bytes	root:www-data	0640	2020/05/07 - 14:57:34
config-db.php	168 bytes	root:root	0644	2016/06/23 - 13:51:16
config.footer.inc.php	168 bytes	root:root	0644	2016/06/23 - 13:51:16
config.header.inc.php	6.17 kB	root:root	0644	2016/06/23 - 13:51:16
config.inc.php	8 bytes	root:www-data	0640	2020/05/07 - 14:57:36
htpasswd.setup	646 bytes	root:root	0644	2017/04/08 - 00:21:37
lighttpd.conf	198 bytes	root:root	0644	2016/06/23 - 13:51:16
phpmyadmin.desktop	295 bytes	root:root	0644	2016/06/23 - 13:51:16
phpmyadmin.service				

Bước 4 : Vào Others => Protected Web Directories => Add protection for a new directory (thêm bảo vệ cho thư mục mới)

The screenshot shows the 'Protected Web Directories' page in Webmin. The left sidebar has 'Protected Web Directories' selected under 'Others'. The main area has a title 'Protected Web Directories' and contains several buttons: 'Select all', 'Invert selection', 'Add protection for a new directory', 'Un-Protect Selected Directories' (which is highlighted in red), and 'Un-Protect and Remove Files'. Below these buttons is a search bar with the placeholder 'Find existing protected directories under:'.

- + Đầu tiên ở Directory path (Đường dẫn thư mục) ta tìm tới liên kết chưa phpmyadmin
- + Ở mục Authentication realm (Phương thức xác thực) ta gán câu Restricted Access Only for Phpmyadmin (Quyền truy cập bị hạn chế chỉ dành cho Phpmyadmin)
- + Sau đó phần user synchronization options(Tùy chọn đồng bộ hóa user) ta chọn update và delete.
- + Và ấn vào Create để tạo

The screenshot shows the 'Protected directory options' section of the 'Add Protected Directory' page. It includes fields for 'Directory path' (set to '/usr/share/phpmyadmin'), 'File containing users' (set to 'Choose automatically'), 'File containing groups' (set to 'None'), 'Password encryption' (set to 'Unix crypt'), 'Authentication realm' (set to 'Restricted Access Only for phpmyadmin'), and 'Users to allow' (set to 'All users in file'). Below these are 'User synchronization options' with checkboxes for 'Add user when Unix user is created?' (Yes), 'Update user when Unix user is?' (Yes), and 'Delete user when Unix user is?' (Yes). A large red box surrounds the orange '+ Create' button at the bottom left of the form.

+ Nhấn vào Add a new user để tạo username và password cho thư mục vừa tạo trước đó.

The screenshot shows the 'Protected Web Directories' list page. It displays a single entry for '/usr/share/phpmyadmin' associated with the user 'thanhtam'. At the top right of this entry is a blue link labeled 'Add a new user', which is highlighted with a yellow box.

+ Điền username và password riêng cho mình.

The screenshot shows the Webmin interface with the 'Create User' page open. The left sidebar lists various system components like Webmin, System, Servers, and Others. The main form is titled 'Create User' and contains fields for 'Username' (set to 'thanhtam'), 'Enabled?' (radio button selected for 'Yes'), and 'Password' (redacted). A large orange 'Create' button is at the bottom. Below the form is a link to 'Return to users and directories list'.

Bước 5 : Truy cập vào đường dẫn <http://localhost/phpmyadmin/> hoặc http://IP_server/phpmyadmin/

Do chúng ta đã cài chế độ xác thực, nên ta sẽ đăng nhập vào bằng username và password đã tạo trước đó

The screenshot shows a browser window with the URL 'btwebmin.com/phpmyadmin/'. The page displays a login form with the title 'Đăng nhập'. It includes the URL 'http://btwebmin.com' and a note about connecting without SSL. The login fields are labeled 'Tên người dùng' (username) containing 'thanhtam' and 'Mật khẩu' (password) containing '.....'. There are 'Đăng nhập' (Login) and 'Hủy' (Cancel) buttons.

Bước 6 : Sau khi đăng nhập để xác thực , trang chủ phpmyadmin của chúng ta xuất hiện. Tiến hành đăng nhập vào phpmyadmin để sử dụng .

The screenshot shows the phpMyAdmin login page. At the top is the phpMyAdmin logo with the text 'Chúc mừng bạn dùng phpMyAdmin'. Below it is a language selection dropdown set to 'Tiếng Việt - Vietnamese'. A login form follows, with fields for 'Tài Khoản:' (username 'thanhtam') and 'Mật khẩu:' (password '.....'). A blue 'Thực hiện' (Execute) button is at the bottom right of the form.

+ Đây là giao diện trang chính sau khi đăng nhập . Ở đây ta có thể quản lý cơ sở dữ liệu, quản lý user, nhập xuất dữ liệu(Import/Export), thực hiện các truy vấn MySQL, sao lưu và khôi phục.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface on a web browser. The left sidebar lists databases: Mới dùng, information_schema, mysql, performance_schema, phpmyadmin, sys, and TRUONGHOC. The main content area has three tabs: Cài đặt cơ bản, Cài đặt diện mạo, and Bảng điều khiển. The Cài đặt cơ bản tab shows a dropdown for character encoding set to utf8mb4_unicode_ci. The Cài đặt diện mạo tab shows language set to Tiếng Việt - Vietnamese, a theme set to pmahomme, and a font size of 82%. The right side contains two boxes: 'Máy chủ cơ sở dữ liệu' listing MySQL server details, and 'Máy chủ Web' listing Apache, PHP, and MySQL versions.

Máy chủ cơ sở dữ liệu

- Máy chủ: Localhost via UNIX socket
- Kiểu máy chủ: MySQL
- Phiên bản máy phục vụ: 5.7.30-Ubuntu0.18.04.1 - (Ubuntu)
- Phiên bản giao thức: 10
- Người dùng: thanhtam@localhost
- Bảng mã máy chủ: UTF-8 Unicode (utf8)

Máy chủ Web

- Apache/2.4.29 (Ubuntu)
- Phiên bản cơ sở dữ liệu máy khách: libmysql - mysqld 5.0.12-dev - 20150407 - \$Id: 3591daad22de08524295e1bd073aceeff11e657\$
- Phản mở rộng PHP: mysqli curl mbstring
- Phiên bản PHP: 7.2.30-1+ubuntu18.04.1+deb.sury.org+1