

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: Tạo trang web trên apache webserver nhưng đang lỗi phần domain
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 dc 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 Apache 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

```
namviptl@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
```

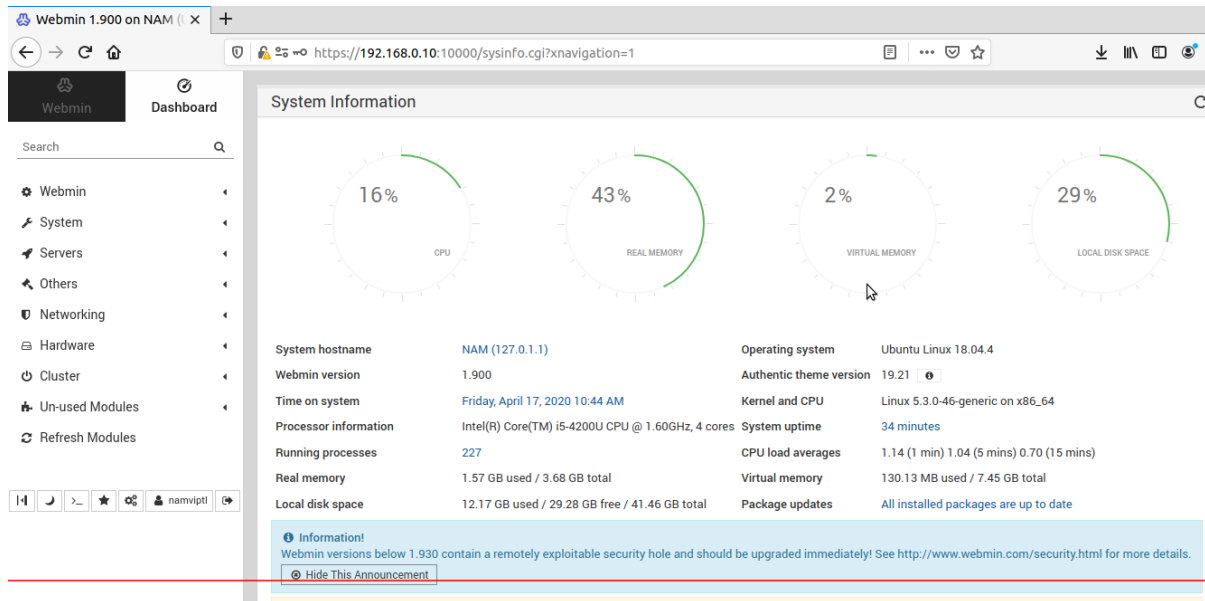
Truy cập webmin bằng địa chỉ : <http://192.168.0.10:10000>

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.

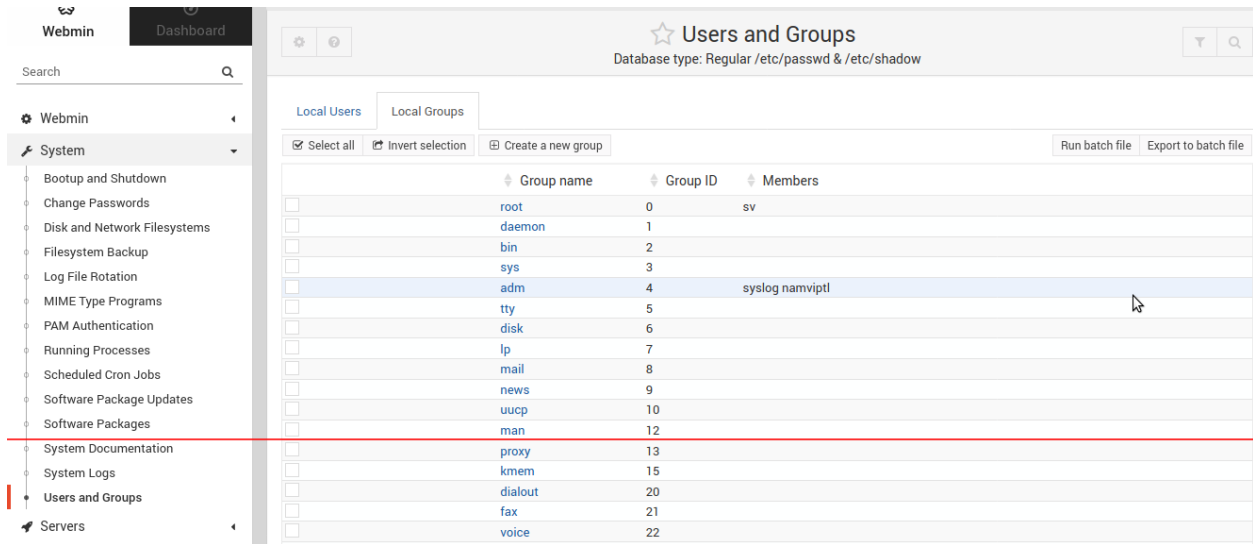


2. Quản lý user/group trên hệ thống

2.1 Liệt kê user/group đang có trên hệ thống

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

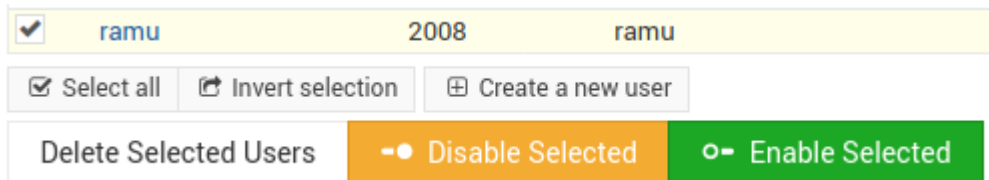
Username	User ID	Group	Real name	Home directory	Shell
root	0	hocvien	root	/root	/bin/bash
daemon	1	daemon	daemon	/usr/sbin	/usr/sbin/nologin
bin	2	bin	bin	/bin	/usr/sbin/nologin
sys	3	sys	sys	/dev	/usr/sbin/nologin
sync	4	nogroup	sync	/bin	/bin/sync
games	5	games	games	/usr/games	/usr/sbin/nologin
man	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



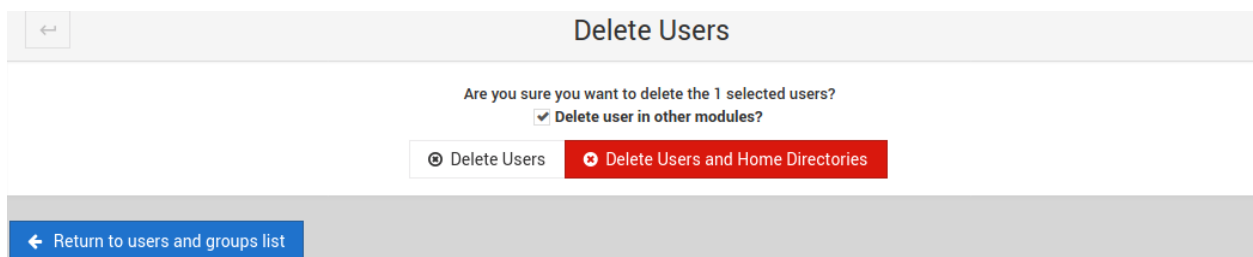
“Local groups”: Thống kê các thông tin group đang có trên hệ thống.

- Để xóa một user ra khỏi hệ thống:


- Ta chọn vào user cần xóa và click Delete Selected Users



- 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.




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



Delete Users

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

 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="radio"/>	<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 type="text"/>	
Password	<input checked="" type="radio"/> No password required		
	<input type="radio"/> No login allowed		
	<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

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
namvptl	ktA1	ktA2	ktA5
ktA6	sv	namnt1	namnt3
ntnam6	AA	BB	CC
NA	kavita		

☆ Change Password

Changing Unix user password

Changing password for

namvptl (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

Webmin

Dashboard

Change Passwords

Disk and Network Filesystems

Filesystem Backup

Log File Rotation

MIME Type Programs

PAM Authentication

Running Processes

Scheduled Cron Jobs

Software Package Updates

Software Packages

System Documentation

System Logs

Users and Groups

Servers

Others

Networking

Hardware

Cluster

Scheduled Cron Jobs

Find Cron jobs matching

☒ Select all
 ☐ Invert selection
 [Create a new scheduled cron job](#)
[Create a new environment variable](#)
[Control user access to cron jobs](#)
[Manually edit cron jobs](#)

	User	Active?	Command	Move
<input type="checkbox"/>	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	
<input type="checkbox"/>	root	Yes	/etc/cron.weekly/man-db /etc/cron.weekly/update-notifier-common /etc/cron.weekly/0anacron	
<input type="checkbox"/>	root	Yes	/etc/cron.monthly/0anacron	
<input type="checkbox"/>	root	Yes	test -x /etc/cron.daily/popularity-contest && /etc/cron.daily/popularity-contest ...	
<input type="checkbox"/>	root	Yes	[-x /etc/init.d/anacron] && if [! -d /run/systemd/system]; then /usr/sbin/in ...	
<input type="checkbox"/>	namuntl	No	tar -xpf /usr/backbone/home.tar 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 ☐ No

Command

uptime >> /tmp/log-uptime.txt

Input to command

Description

When to execute

☐ Simple schedule ...
 ☒ Hourly
 ☒ Times and dates selected below ...

Minutes

Hours

Days

Months

Weekdays

☒ All
 ☐ Selected ...

☒ All
 ☐ Selected ...

☒ All
 ☐ Selected ...

☒ All
 ☐ Selected ...

☒ All
 ☐ Selected ...

☒ Run on any date
 ☐ Only run from

Jan

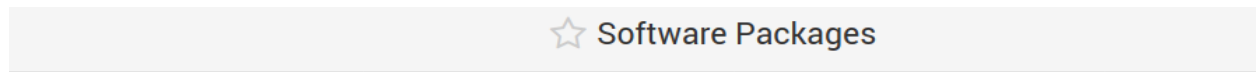
to

Jan

Create

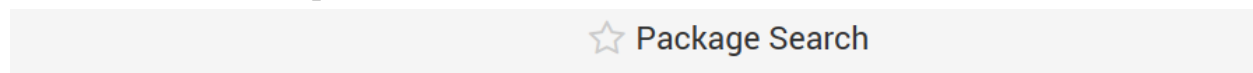
3. Quản lý phần mềm trên hệ thống

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



Installed Packages

- Nếu có sẽ có kết quả



Packages matching *zoom*

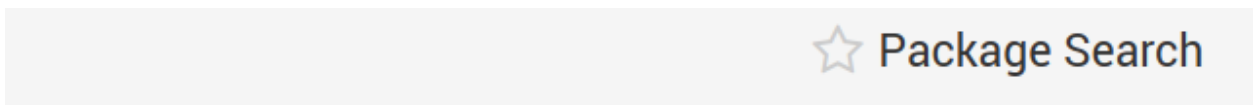
☒ Select all ☐ Invert selection

Package	Class	Description
<input type="checkbox"/> zoom 3.5.361976.0301	U-Z	amd64 Zoom, #1 Video Conferencing and Web Conferencing Service

☒ Select all ☐ Invert selection

☒ Uninstall selected packages

- Nếu không có thông tin sẽ trả ra kết quả



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 trình 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

 Install

4. Cấu hình thời gian hệ thống

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

 System Time
 [Search Docs..](#)

[Set time](#)
[Change timezone](#)
[Time server sync](#)

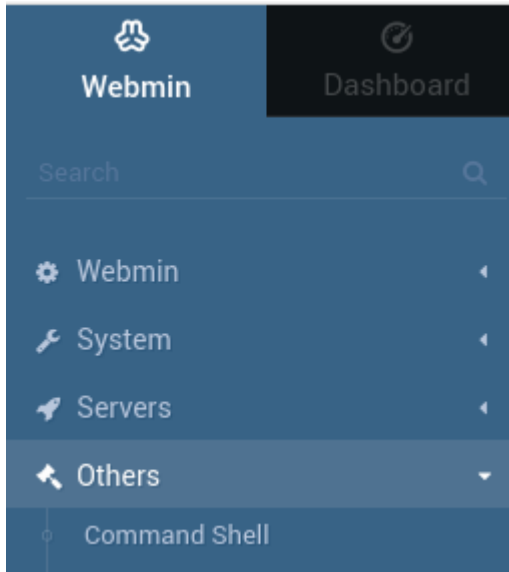
This form is for changing the system's current time, which is used by all running processes. On operating systems that have a separate hardware clock, it can be used to set that too.

System Time					
Date	17 ▾	Month	April ▾	Year	2020 ▾
Hour	14 ▾	Minute	45 ▾	Second	54 ▾

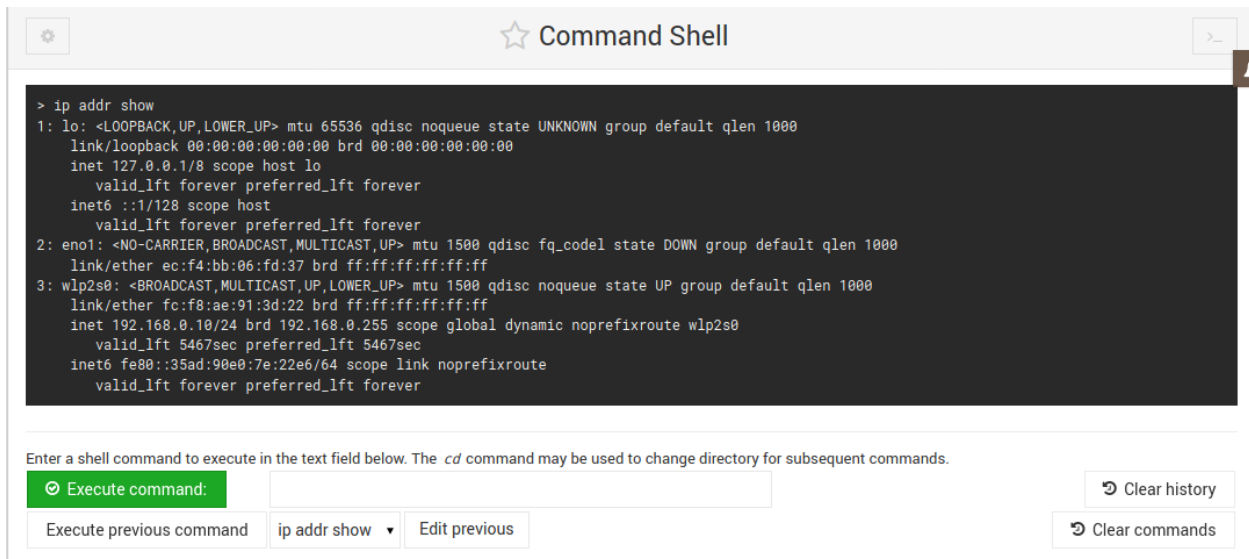
Hardware Time					
Date	17 ▾	Month	April ▾	Year	2020 ▾
Hour	14 ▾	Minute	45 ▾	Second	54 ▾

5. Thực thi lệnh Linux

- Ta vào Others → Command Shell



- Execute command: nút thực thi lệnh



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

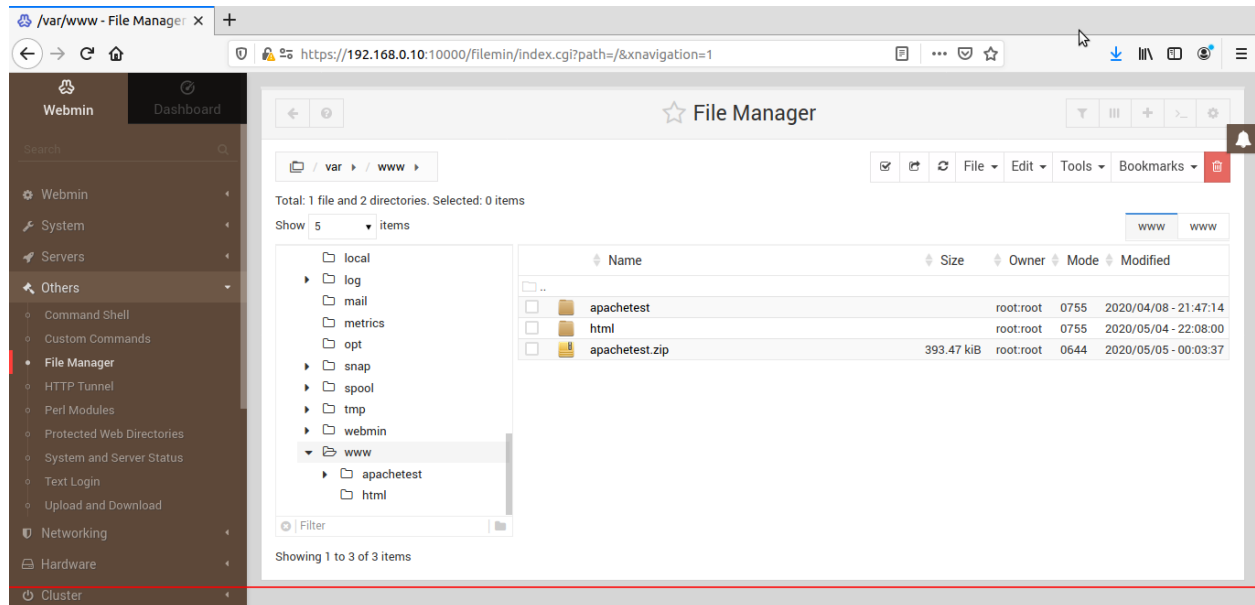
6. Quản lý file Manager

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.

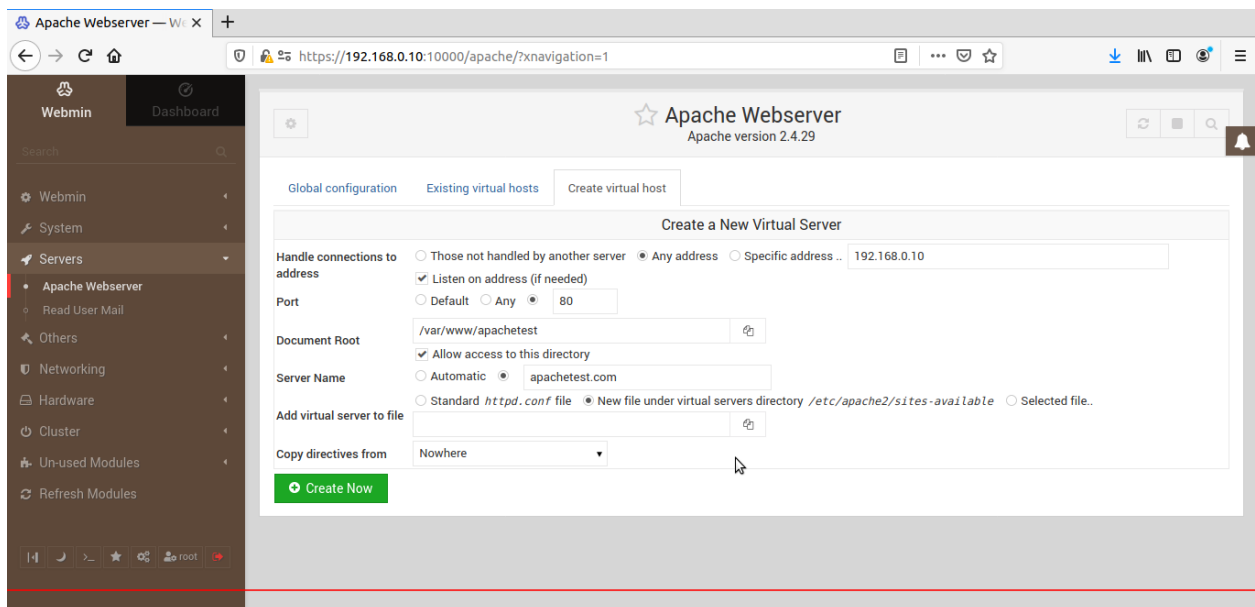
Name	Size	Owner	Mode	Modified
..				
namvptl		namvptl:namvptl	0755	2020/04/17 - 10:09:04
ntnam		root:hocvien	0755	2020/04/14 - 14:15:04
f.i_e	0 bytes	namvptl:namvptl	0644	2020/02/02 - 02:02:00
file1	0 bytes	root:hocvien	0644	2020/04/14 - 14:55:09

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

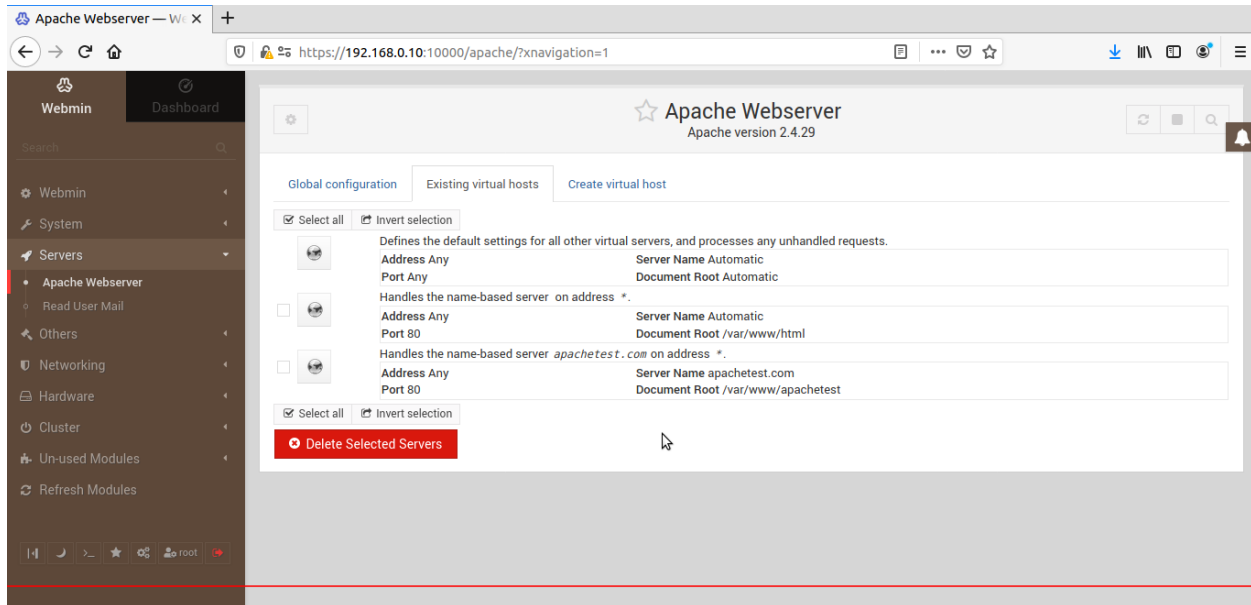
Trong thư mục www sẽ có một thư mục html. Ta sẽ đẩy file web của chúng ta lên thư mục “www” này và giải nén.



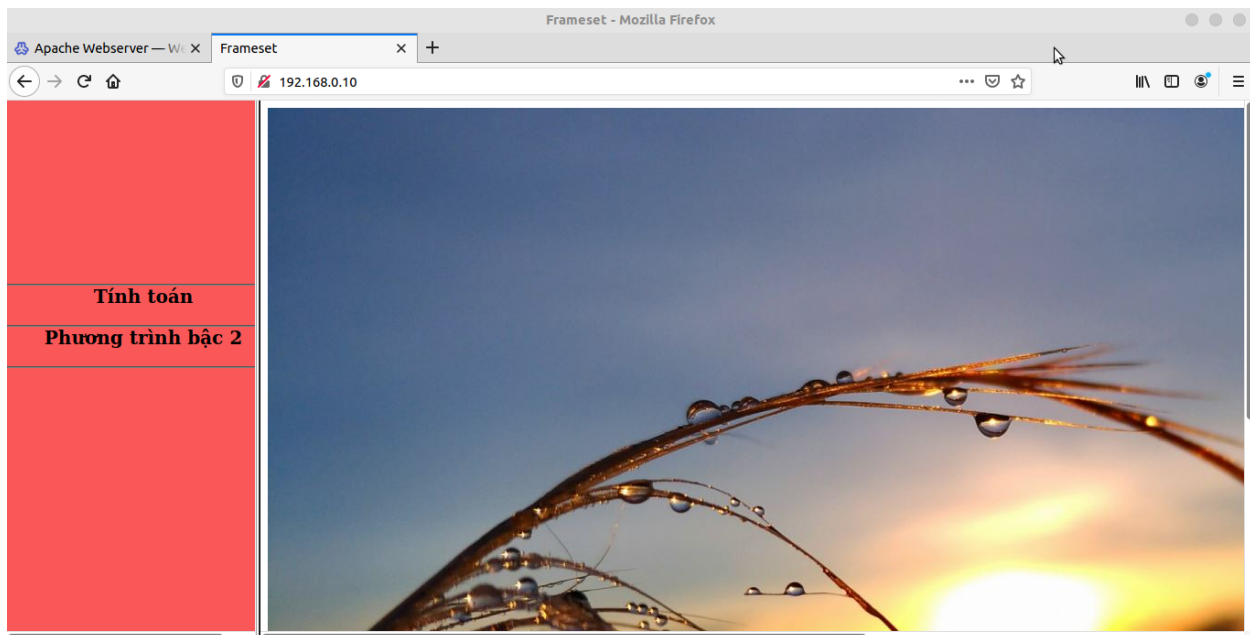
Bước 2: Ta quay trở lại mục Server và chọn Apache Webserver, rồi chọn create virtual host. Tiếp đến ta sẽ tạo như hình dưới đây. Và click Create Now



- 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.



- 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.