

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
KHOA AN TOÀN THÔNG TIN

**Môn: HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS VÀ
LINUX/UNIX**
BÁO CÁO BÀI THỰC HÀNH SỐ 5

Họ và tên sinh viên:

Ninh Chí Hường

Mã số sinh viên:

B20DCAT094

Họ và tên giảng viên:

TS. Đinh Trường Duy

Hà Nội 11/2022 (tháng/năm)

1. MỤC ĐÍCH

- Về kiến thức: Bài thực hành cung cấp cho sinh viên môi trường để áp dụng lý thuyết của môn học vào thực tế.
- Về kỹ năng: Sau khi thực hành xong, sinh viên có khả năng Cài đặt và quản trị các dịch vụ cơ bản của Ubuntu

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1 Dịch vụ DNS và DHCP

a) DNS

DNS là dịch vụ tên miền Internet mà tạo ánh xạ từ địa chỉ Internet ra tên miền đầy đủ và ngược lại*. Máy chủ cung cấp dịch vụ DNS có thể chia thành các loại như sau:

- Máy chủ chính (primary server): lưu cơ sở dữ liệu về tên/địa chỉ Internet cho một vùng và chịu trách nhiệm trả lời truy vấn cho vùng đó.
- Máy chủ phụ (secondary server): đóng vai trò ứng cứu và chia sẻ tải cho máy chủ chính. Máy chủ phụ lấy dữ liệu từ máy chủ chính trong vùng đó và trả lời các truy vấn bên trong một miền.
- Đệm (caching server): lưu bản sao các truy vấn/kết quả. Máy chủ này không chứa các file cấu hình cho miền cụ thể nào. Ubuntu cung cấp dịch vụ DNS qua gói phần mềm BIND (Berkley Internet Naming Daemon).

b) DHCP

Dịch vụ DHCP* (Dynamic Host Configuration Protocol) là dịch vụ mạng cho phép gán cấu hình mạng tự động cho các máy tính trong mạng. Điều này giúp cho việc triển khai và quản lý mạng được thuận tiện và nhanh chóng so với việc người quản trị phải thiết lập các tham số cho các máy tính một cách thủ công. Các điều chỉnh và sửa đổi chỉ cần thực hiện tại máy chủ cung cấp dịch vụ DHCP. Về cơ bản, thông tin cấu hình gồm có:

- Địa chỉ Internet và mạng con
- Địa chỉ Internet của máy cổng
- Địa chỉ Internet của máy chủ tên miền

Dịch vụ DHCP có thể cung cấp một số thông tin khác như tên máy trạm, tên miền, máy chủ thời gian,...

Máy chủ dịch vụ DHCP hỗ trợ các chế độ hoạt động như sau:

- Cấp phát tĩnh (thủ công): Gán thông tin cấu hình mạng không đổi cho máy trạm căn cứ vào địa chỉ vật lý của kết nối mạng mỗi khi có yêu cầu từ máy trạm
- Cấp phát động: Gán thông tin cấu hình mạng từ dải địa chỉ định trước trong một khoảng thời gian nhất định còn gọi là thời gian mượn địa chỉ. Khi hết hạn cấu hình này có thể được gán cho máy khác.
- Cấp phát tự động: Tự động gán cấu hình mạng cố định từ dải địa chỉ định trước cho thiết bị yêu cầu. So với phương pháp cấp phát động, thông tin cấu hình mạng không bị hết hạn.

Dịch vụ DNS và DHCP.

2.2 Dịch vụ web

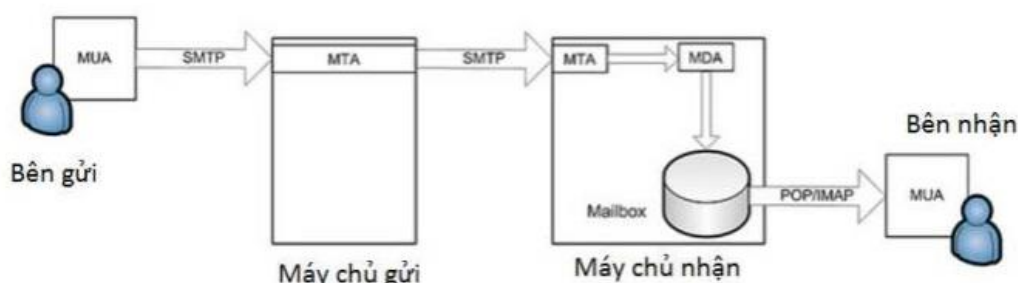
Máy chủ Web về cơ bản là phần mềm chịu trách nhiệm nhận các truy vấn dưới chuẩn giao thức truyền siêu văn bản từ máy khách, sau đó gửi trả kết quả xử lý thường dưới dạng các tài liệu theo chuẩn HTML. Các máy chủ Web về căn bản đáp ứng các yêu cầu sau:

- Linh hoạt và dễ cấu hình đối với việc bổ sung các tính năng mới, các địa chỉ Web và hỗ trợ các yêu cầu tăng dần mà không phải biên dịch hay cài đặt lại.

- Hỗ trợ việc xác thực để hạn chế người dùng truy nhập tới các trang hay địa chỉ Web cụ thể.
- Hỗ trợ các ứng dụng tạo ra các trang Web động như Perl hay PHP (Personal Home Page hay Hypertext Preprocessor) cho phép các trải nghiệm nội dung trang Web tùy theo từng người dùng.
- Hỗ trợ liên lạc mã hóa giữa trình duyệt và dịch vụ Web để đảm bảo và xác thực an toàn cho các liên lạc này.

2.3 Dịch vụ thư điện tử

Thư điện tử là một trong những dịch vụ quan trọng và có tầm ảnh hưởng sâu rộng đến cách thức tương tác và thói quen làm việc của những người dùng Internet. Thư điện tử hoạt động theo nguyên tắc không đồng bộ. Người gửi có thể chuyển thư tới người nhận từ bất cứ vị trí vật lý nào miễn là có kết nối Internet. Người nhận sẽ đọc được thư khi họ kết nối vào Internet. Quá trình gửi và nhận thư cần có sự tương tác giữa các phần mềm khác nhau như trong hình Hình 2.1.



Hình 2.1: Quá trình gửi và nhận thư điện tử

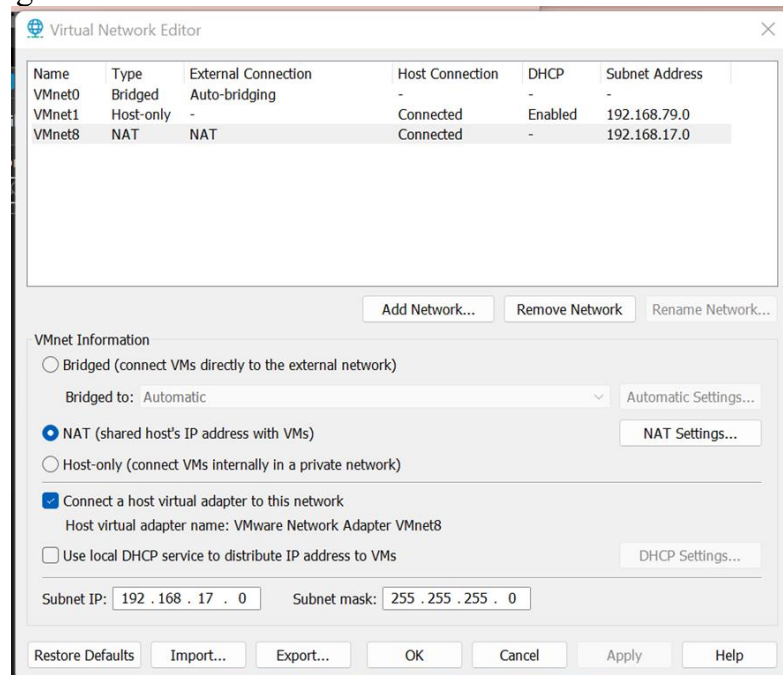
Dịch vụ thư người dùng MUA (Mail User Agent) giúp người dùng tương tác với máy chủ thư điện tử, truy nhập vào hòm thư Mailbox cho phép người dùng đọc và soạn thư. Dịch vụ này kết nối với máy chủ dịch vụ thông qua các giao thức như POP (PostOffice Protocol) hay IMAP (Internet Mail Access Protocol). Các phần mềm tiêu biểu chạy trên máy tính gồm có Outlook, Thunderbird, hay Eudora. Ngoài ra, dịch vụ này có thể truy nhập thông qua Web nhờ Squirrelmail, OpenWebmail. Dịch vụ chuyển thư MTA (Mail Transport Agent) xử lý việc nhận từ vị trí này sang vị trí khác trong mạng Internet bằng việc sử dụng giao thức chuyển thư đơn giản SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Phần mềm đảm nhiệm chức năng MTA có thể kể tới Microsoft Exchange, Sendmail, postfix, Exim. Thông thường dịch vụ MTA thường được coi như là dịch vụ máy chủ thư điện tử.

Dịch vụ phân phát thư MDA (Mail Delivery Agent) phân phát thư tới hòm thư của người dùng khi có thư được chuyển đến. Để đảm bảo an toàn cho việc sử dụng thư điện tử, MDA còn thực hiện các chức năng lọc thư rác hay quét mã độc được đính kèm theo thư. MDA tương tác với người dùng thư điện tử thông qua các giao thức truy nhập hòm thư như POP hay IMAP. Bộ phần mềm thực hiện chức năng có thể kể đến Courier, Dovecot, Cyrus. Trên thực tế, các tính năng của MDA và MTA có thể được tích hợp vào một hệ thống duy nhất như trường hợp của Microsoft Exchange

3. NỘI DUNG THỰC HÀNH

A, Thực hành cài đặt và quản trị DHCP.

- Cấu hình cổng NAT



A, Cài đặt dịch vụ DHCP cho pc1

- Gõ lệnh: `sudo apt-get install isc-dhcp-server`

```
huong@B20AT094-NinhChiHuong:~$ sudo apt install isc-dhcp-server
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
isc-dhcp-server is already the newest version (4.4.1-2.3ubuntu2.3).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 76 not upgraded.
```

Gõ lệnh: `sudo nano /etc/network/interfaces`

Rồi thêm dòng lệnh:

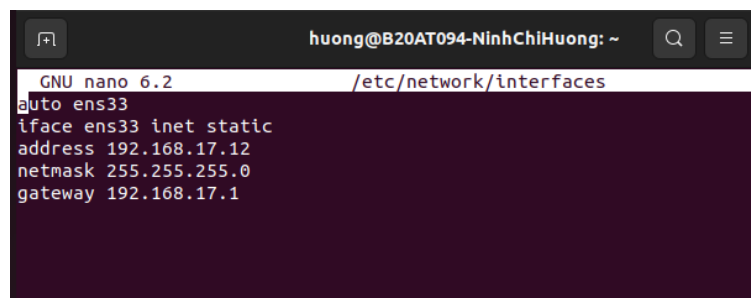
`auto ens33`

`iface ens33 inet static`

`address 192.168.17.12`

`netmask 255.255.255.0`

`gateway 192.168.17.1`



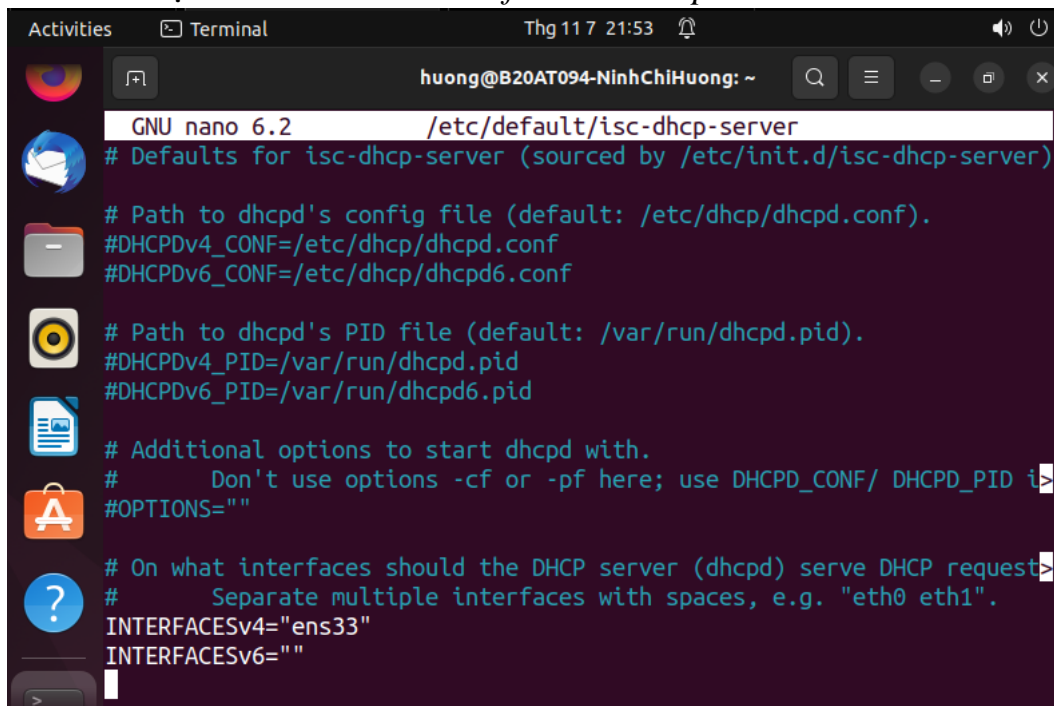
Nhấn `Ctrl+x` để lưu -> nhấn `y` -> `enter`

Sau đó, khởi động lại máy để lấy cấu hình mới, dùng lệnh:

`sudo reboot`

-Chỉ định card mạng “ens33” dùng cho isc-dhcp-server

Gõ lệnh: *sudo nano /etc/default/isc-dhcp-server*



```
GNU nano 6.2 /etc/default/isc-dhcp-server
# Defaults for isc-dhcp-server (sourced by /etc/init.d/isc-dhcp-server)

# Path to dhcpd's config file (default: /etc/dhcp/dhcpd.conf).
#DHCPDv4_CONF=/etc/dhcp/dhcpd.conf
#DHCPDv6_CONF=/etc/dhcp/dhcpd6.conf

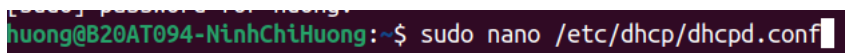
# Path to dhcpd's PID file (default: /var/run/dhcpd.pid).
#DHCPDv4_PID=/var/run/dhcpd.pid
#DHCPDv6_PID=/var/run/dhcpd6.pid

# Additional options to start dhcpd with.
# Don't use options -cf or -pf here; use DHCPD_CONF/ DHCPD_PID instead.
#OPTIONS=""

# On what interfaces should the DHCP server (dhcpd) serve DHCP requests.
# Separate multiple interfaces with spaces, e.g. "eth0 eth1".
INTERFACESv4="ens33"
INTERFACESv6=""
```

Cấu hình DHCP Server cấp IP theo dải mạng

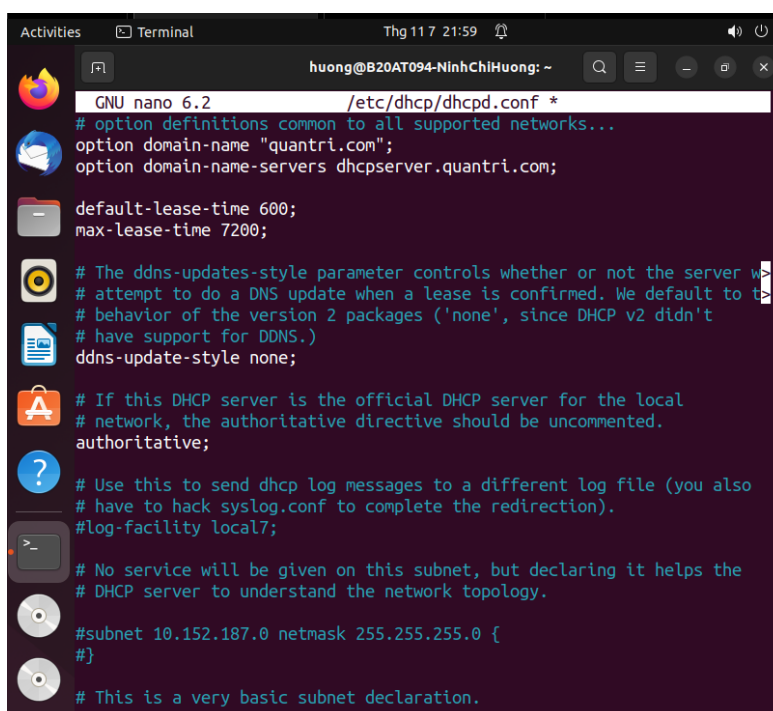
Gõ lệnh: *sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf*



```
huong@B20AT094-NinhChiHuong:~$ sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

Điền domain name = “quantri.com” và domain-name-server = “dhcpserver.quantri.com”

Sau đó, tìm đến authoritative, kiểm tra xem đã bỏ # chưa



```
GNU nano 6.2 /etc/dhcp/dhcpd.conf *
# option definitions common to all supported networks...
option domain-name "quantri.com";
option domain-name-servers dhcpserver.quantri.com;

default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;

# The ddns-updates-style parameter controls whether or not the server will
# attempt to do a DNS update when a lease is confirmed. We default to the
# behavior of the version 2 packages ('none', since DHCP v2 didn't
# have support for DDNS.)
ddns-update-style none;

# If this DHCP server is the official DHCP server for the local
# network, the authoritative directive should be uncommented.
authoritative;

# Use this to send dhcp log messages to a different log file (you also
# have to hack syslog.conf to complete the redirection).
#log-facility local7;

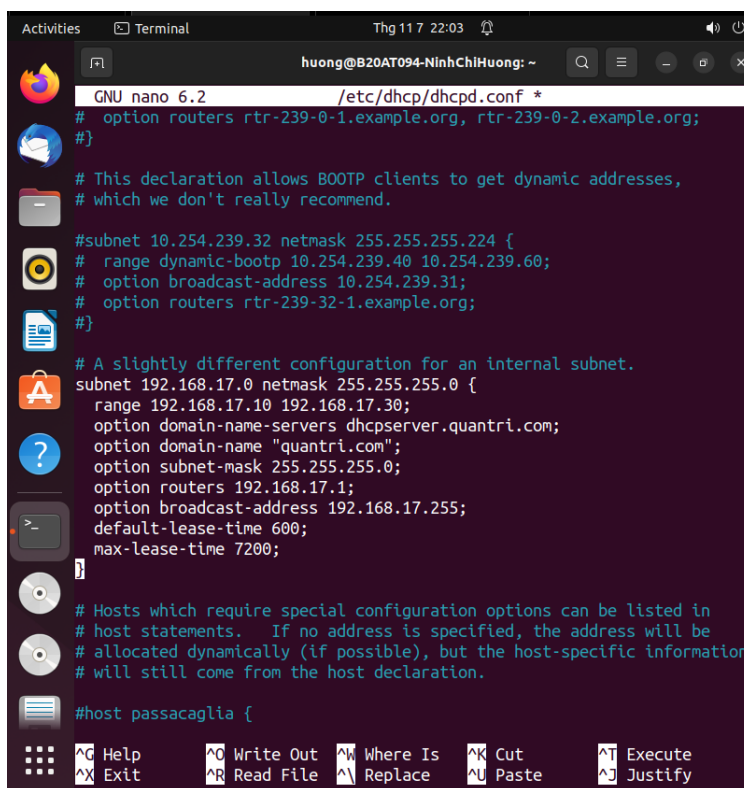
# No service will be given on this subnet, but declaring it helps the
# DHCP server to understand the network topology.

#subnet 10.152.187.0 netmask 255.255.255.0 {
#}

# This is a very basic subnet declaration.
```

Sửa lại dòng lệnh như sau:

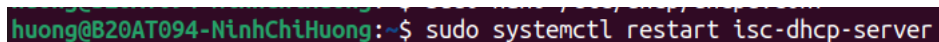
```
subnet 192.168.17.0 netmask 255.255.255.0 {  
range 192.168.17.10 192.168.17.30;  
option domain-name-servers dhcpserver.quantri.com;  
option domain-name "quantri.com";  
option subnet-mask 255.255.255.0  
option routers 192.168.17.1;  
option broadcast-address 192.168.17.255;  
default-lease-time 600;  
max-lease-time 7200;  
}
```



```
GNU nano 6.2 /etc/dhcp/dhcpd.conf *  
# option routers rtr-239-0-1.example.org, rtr-239-0-2.example.org;  
#}  
  
# This declaration allows BOOTP clients to get dynamic addresses,  
# which we don't really recommend.  
  
#subnet 10.254.239.32 netmask 255.255.255.224 {  
# range dynamic-bootp 10.254.239.40 10.254.239.60;  
# option broadcast-address 10.254.239.31;  
# option routers rtr-239-32-1.example.org;  
#}  
  
# A slightly different configuration for an internal subnet.  
subnet 192.168.17.0 netmask 255.255.255.0 {  
range 192.168.17.10 192.168.17.30;  
option domain-name-servers dhcpserver.quantri.com;  
option domain-name "quantri.com";  
option subnet-mask 255.255.255.0;  
option routers 192.168.17.1;  
option broadcast-address 192.168.17.255;  
default-lease-time 600;  
max-lease-time 7200;  
  
# Hosts which require special configuration options can be listed in  
# host statements. If no address is specified, the address will be  
# allocated dynamically (if possible), but the host-specific information  
# will still come from the host declaration.  
  
#host passacaglia {  
  
^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute  
^X Exit      ^R Read File ^N Replace   ^U Paste     ^J Justify
```

- Restart lại DHCP service: Gõ lệnh: `sudo systemctl restart isc-dhcp-server`

Để kiểm tra xem DHCP service đã chạy chưa, gõ lệnh:
`sudo systemctl status isc-dhcp-server`



```
huong@B20AT094-NinhChiHuong:~$ sudo systemctl restart isc-dhcp-server
```

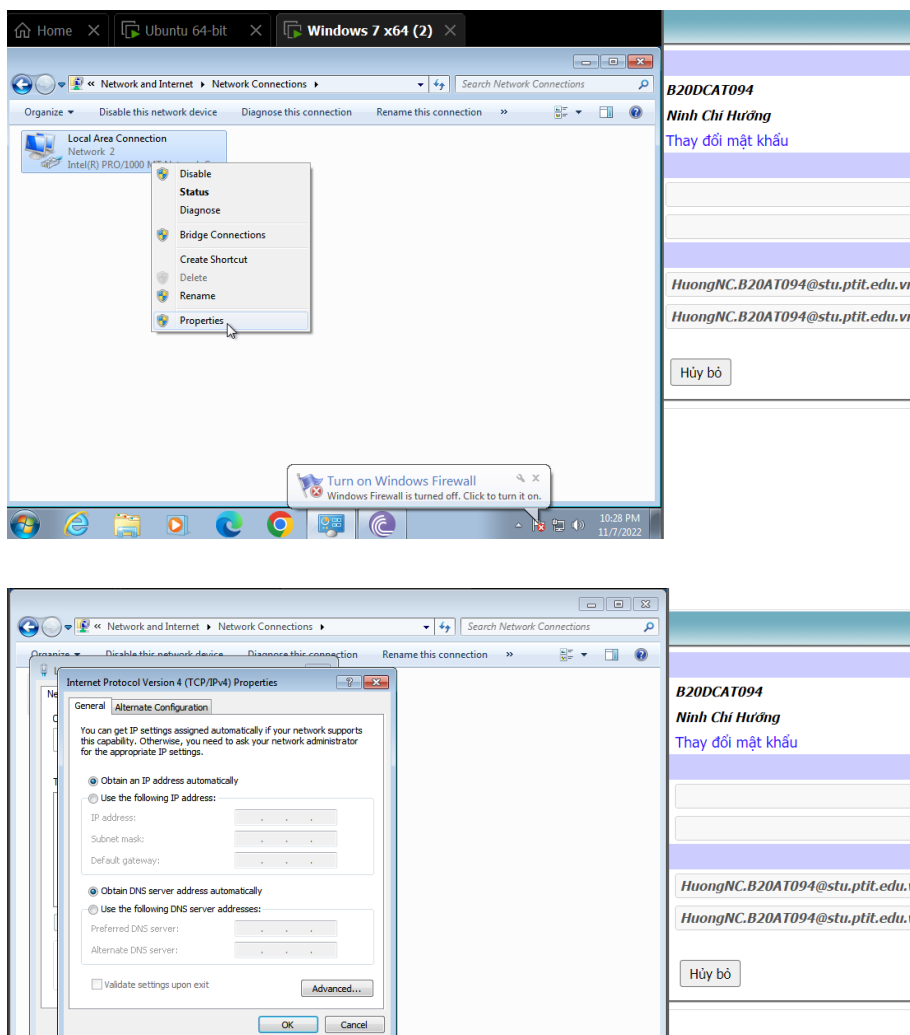
```

huong@B20AT094-NinhChiHuong:~$ sudo systemctl status isc-dhcp-server
● isc-dhcp-server.service - ISC DHCP IPv4 server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/isc-dhcp-server.service; enabled; vendor preset: enab
   Active: active (running) since Mon 2022-11-07 22:26:06 +07; 4s ago
     Docs: man:dhcpd(8)
    Main PID: 2759 (dhcpd)
      Tasks: 4 (limit: 4584)
    Memory: 4.5M
       CPU: 28ms
    CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service
            └─2759 dhcpd -user dhcpd -group dhcpd -f -4 -pf /run/dhcp->

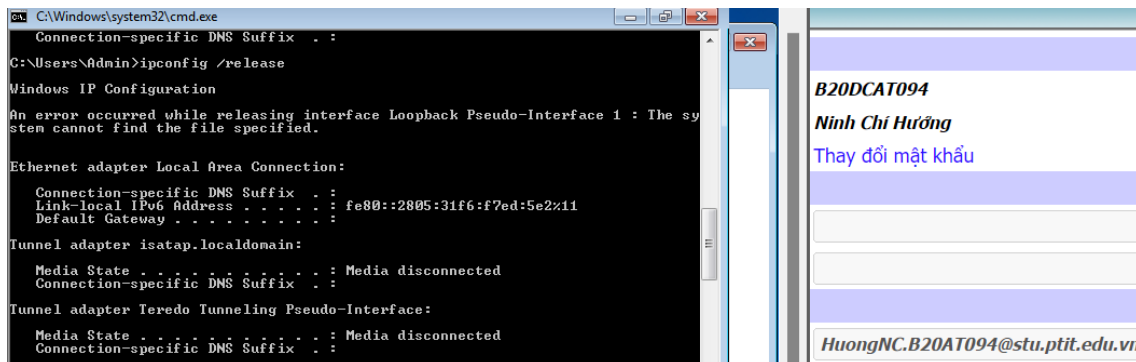
Thg 11 07 22:26:06 B20AT094-NinhChiHuong sh[2759]: Wrote 0 leases to le>
Thg 11 07 22:26:06 B20AT094-NinhChiHuong dhcpd[2759]: PID file: /run/dh>
Thg 11 07 22:26:06 B20AT094-NinhChiHuong dhcpd[2759]: Wrote 0 leases to>
Thg 11 07 22:26:06 B20AT094-NinhChiHuong dhcpd[2759]: Listening on LPF/>
Thg 11 07 22:26:06 B20AT094-NinhChiHuong sh[2759]: Listening on LPF/ens>
Thg 11 07 22:26:06 B20AT094-NinhChiHuong sh[2759]: Sending on LPF/ens>
Thg 11 07 22:26:06 B20AT094-NinhChiHuong sh[2759]: Sending on Socket/>
Thg 11 07 22:26:06 B20AT094-NinhChiHuong dhcpd[2759]: Sending on LPF/>
Thg 11 07 22:26:06 B20AT094-NinhChiHuong dhcpd[2759]: Sending on Sock>
Thg 11 07 22:26:06 B20AT094-NinhChiHuong dhcpd[2759]: Server starting s>
lines 1-21/21 (END)

```

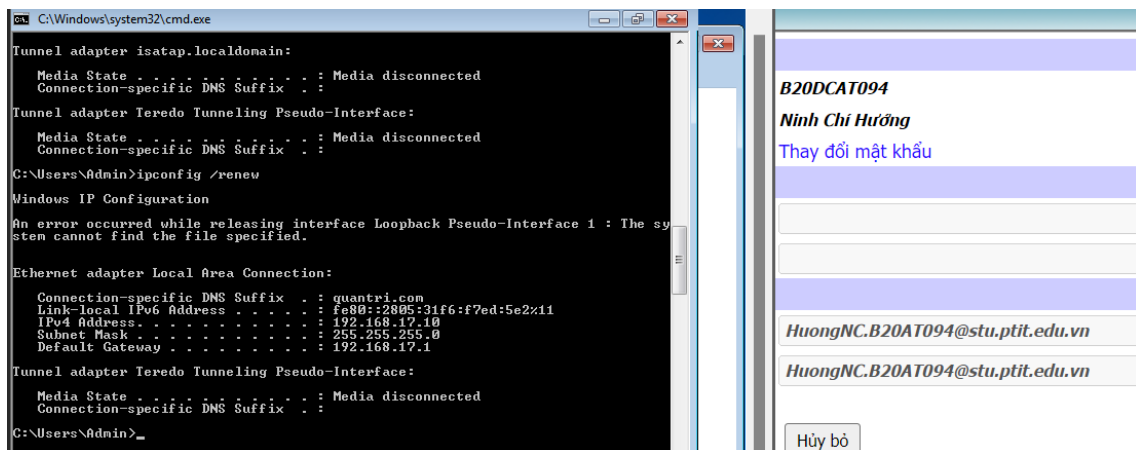
C. Cấp phát địa chỉ IP động cho windows 7- client



Giải phóng địa chỉ IP cũ, trong cmd dùng lệnh
ipconfig /release



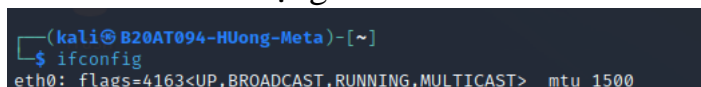
Xin cấp lại địa chỉ IP, dùng lệnh
ipconfig /renew



B, Cấp phát địa chỉ IP động cho máy Kali Linux-Client.

-Cấu hình để cho máy nhận IP động

Tên card mạng là eth0



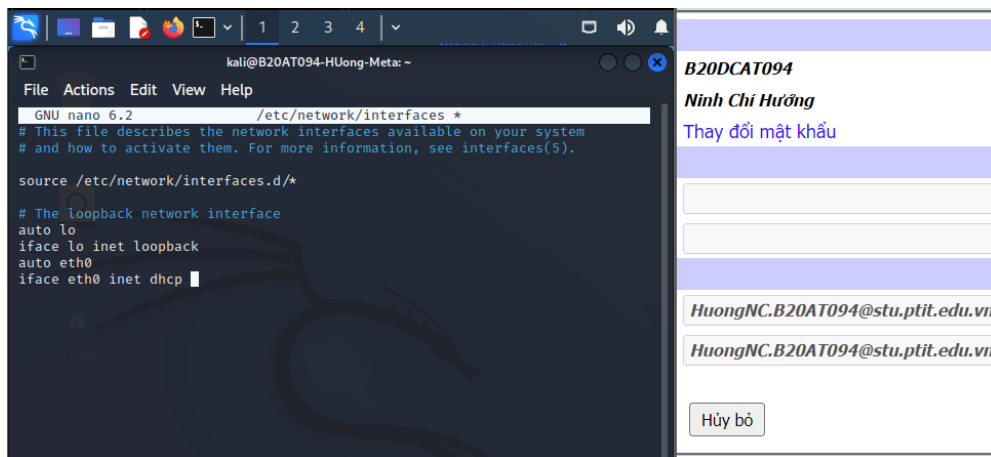
Gõ lệnh nano /etc/network/interfaces



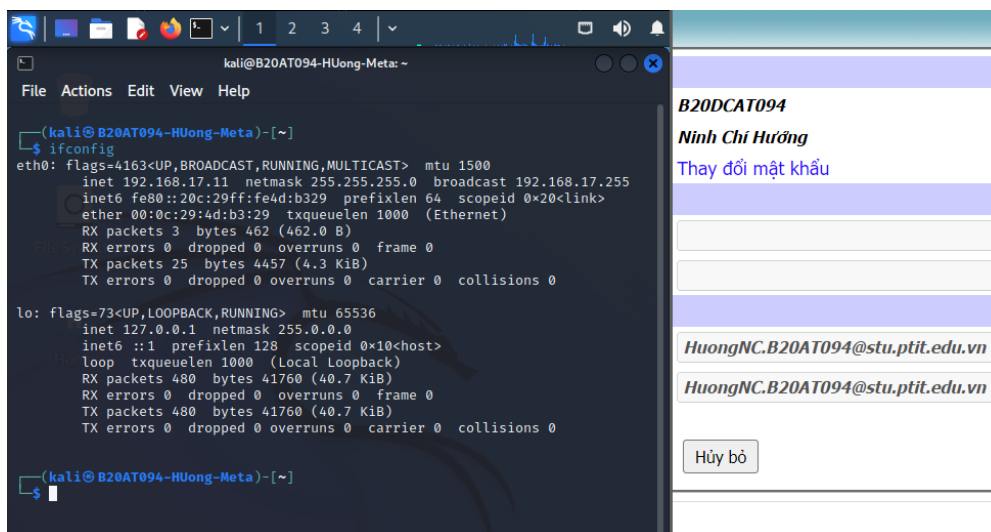
o Thêm dòng lệnh sau để lấy địa chỉ IP từ DHCP server, Hình 2.16:

auto eth0

iface eth0 inet dhcp



-khởi động lại máy để lấy cấu hình mới

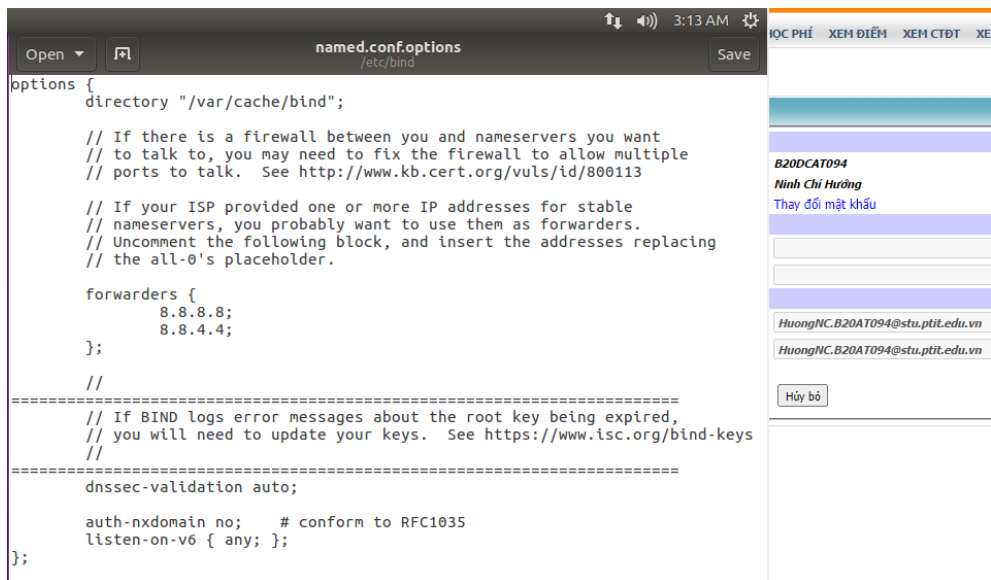


B,Thực hành cài đặt và quản trị DNS

- Cài đặt bind9:
Sudo apt install bind9
- Đặt IP tĩnh

```
root@NinhChiHuong094:~# ifconfig ens33 192.168.200.3 netmask 255.255.255.0
root@NinhChiHuong094:~# route add default gw 192.168.200.1
```

- Cấu hình DNS ra mạng bằng địa chỉ Google:
Gõ lệnh: `gedit /etc/bind/named.conf.options`
Bỏ // và thêm 2 địa chỉ 8.8.8.8 và 8.8.4.4 vào **forwarders**



-Thêm zone:

Gõ lệnh: *gedit /etc/bind/named.conf.local*

Thêm 2 zone: **1 zone forward** và **1 zone reverse**



-Tạo file cơ sở dữ liệu DNS

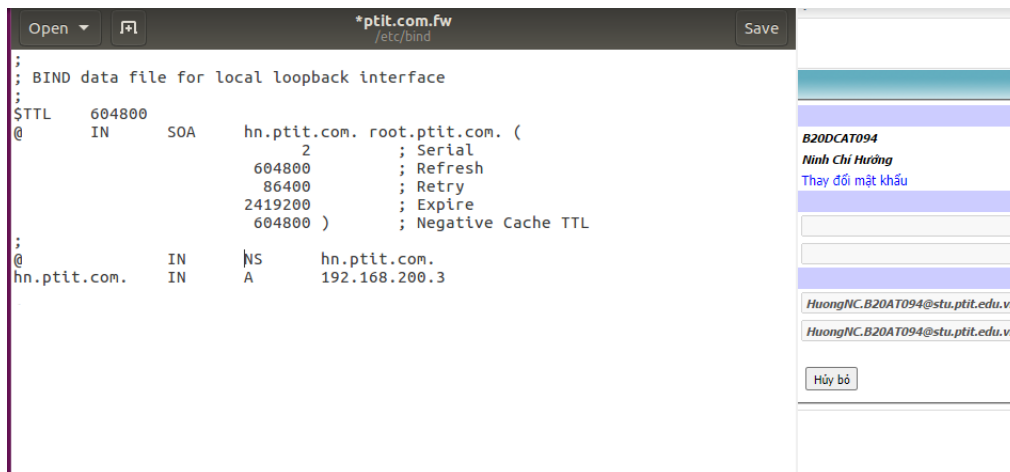
Copy và chỉnh sửa file

Gõ 2 lệnh để copy: *cp /etc/bind/db.local /etc/bind/ptit.com.fw*

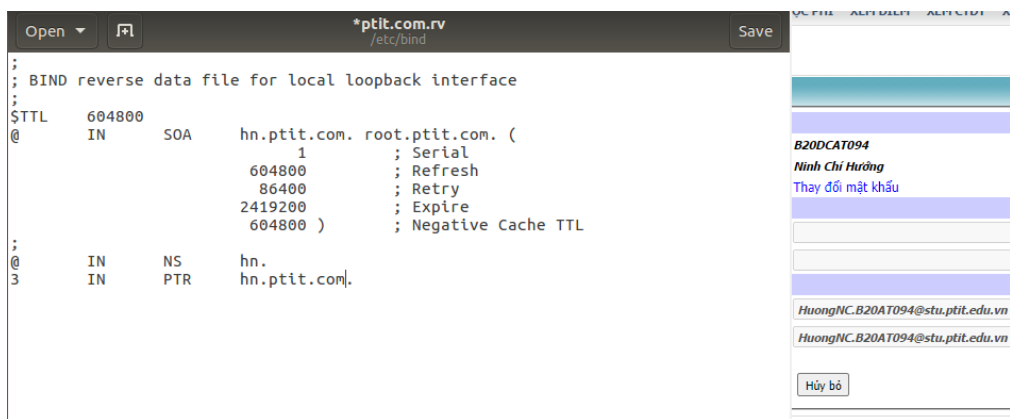
cp /etc/bind/db.127 /etc/bind/ptit.com.rv

Chỉnh sửa 2file

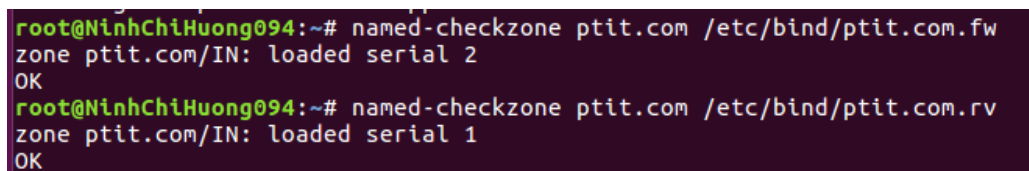
gedit /etc/bind/ptit.com.fw



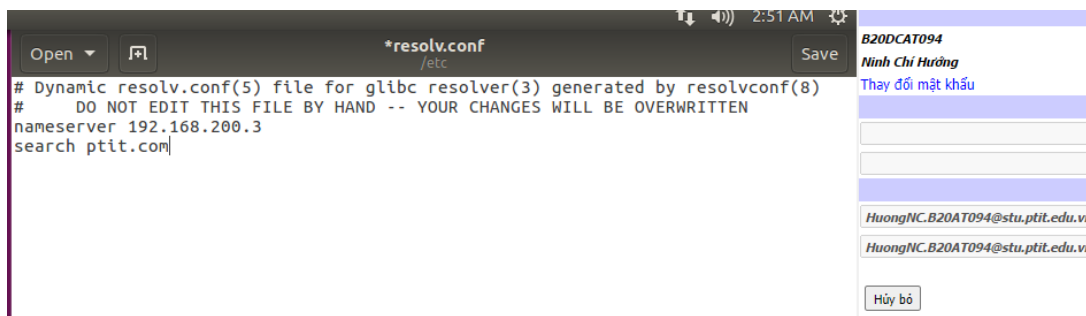
gedit /etc/bind/ptit.com.rv



Kiểm tra lại xem tệp vùng hoạt động có chính xác không:
named-checkzone ptit.com /etc/bind/ptit.com.fw
named-checkzone ptit.com /etc/bind/ptit.com.rv



-Sửa tên miền trong thư viện động
 Thực hiện lệnh: *gedit /etc/resolv.conf*



- Restart dịch vụ: */etc/init.d/bind9 restart*
 - Kiểm tra dịch vụ sử dụng lệnh *nslookup*

```

root@NinhChiHuong094:~# nslookup
> hn.ptit.com
Server:      192.168.200.3
Address:     192.168.200.3#53

Name:   hn.ptit.com
Address: 192.168.200.3
> 192.168.200.3
Server:      192.168.200.3
Address:     192.168.200.3#53

3.200.168.192.in-addr.arpa      name = hn.ptit.com.

```

C. Thực hành cài đặt và quản trị Apache Server

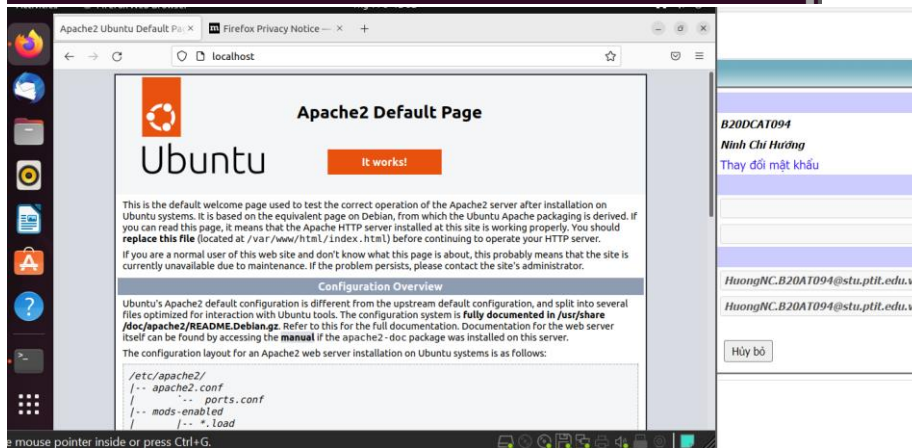
-Cài đặt apache2

Gõ lệnh: `apt-get install apache2`

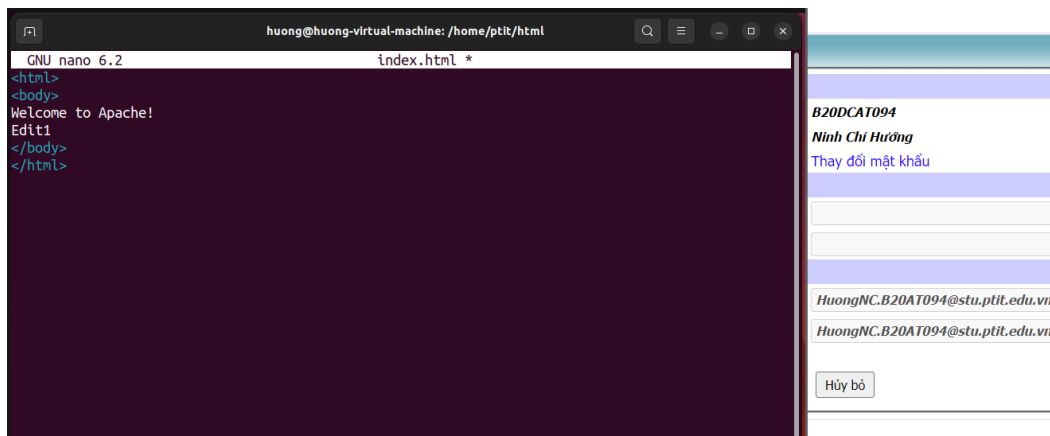
```

huong@NinhChiHuong094:~$ sudo apt install apache2
[sudo] password for huong:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil
1
  libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap
Suggested packages:
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-cust

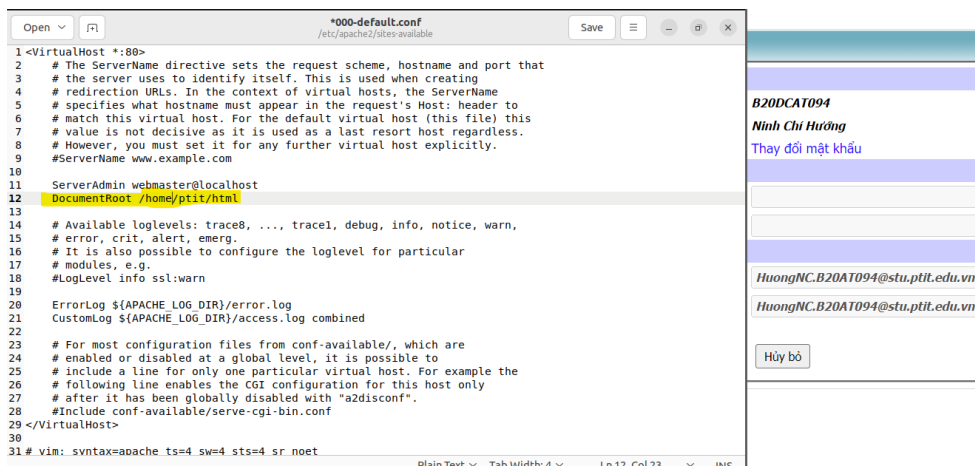
```



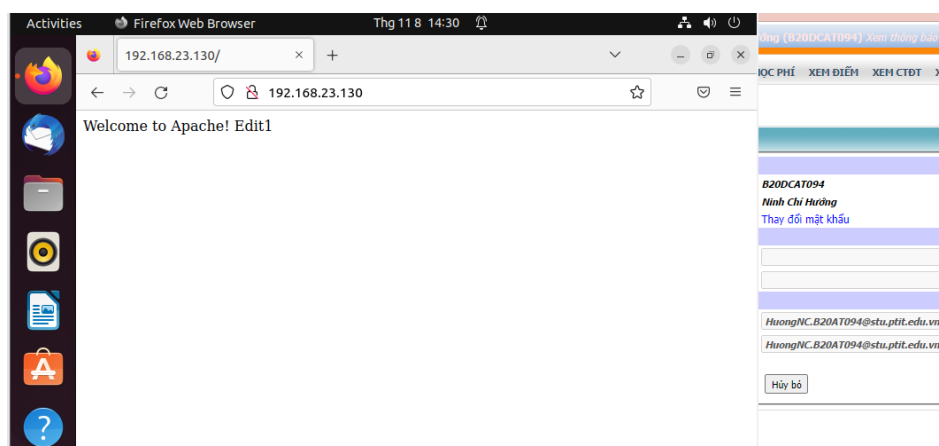
Tạo file html



- Thay đổi thư mục localhost mặc định
Thực hiện lệnh: *sudo gedit /etc/apache2/sites-available/000-default.conf*

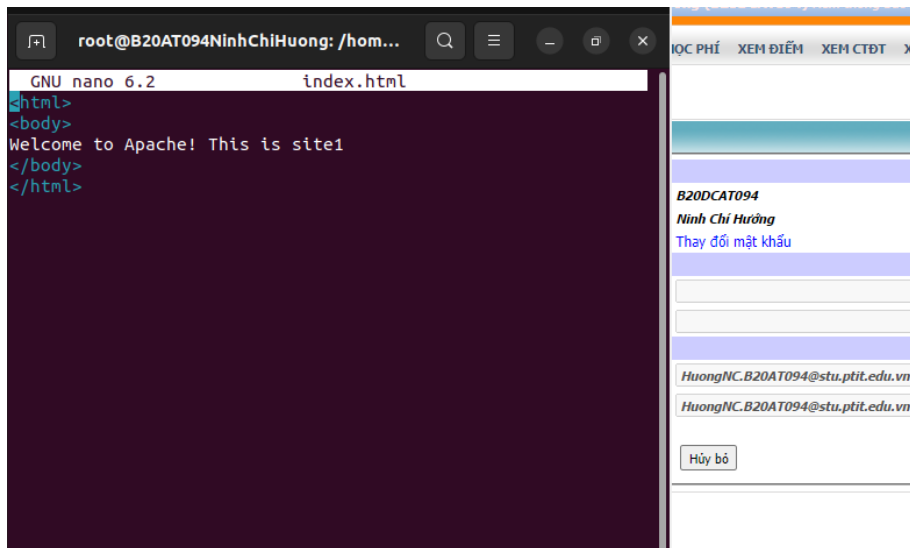


Kết quả khi vào lại trình duyệt, ta đã thấy trang chuyển đến thư mục mà ta cài đặt ở trên

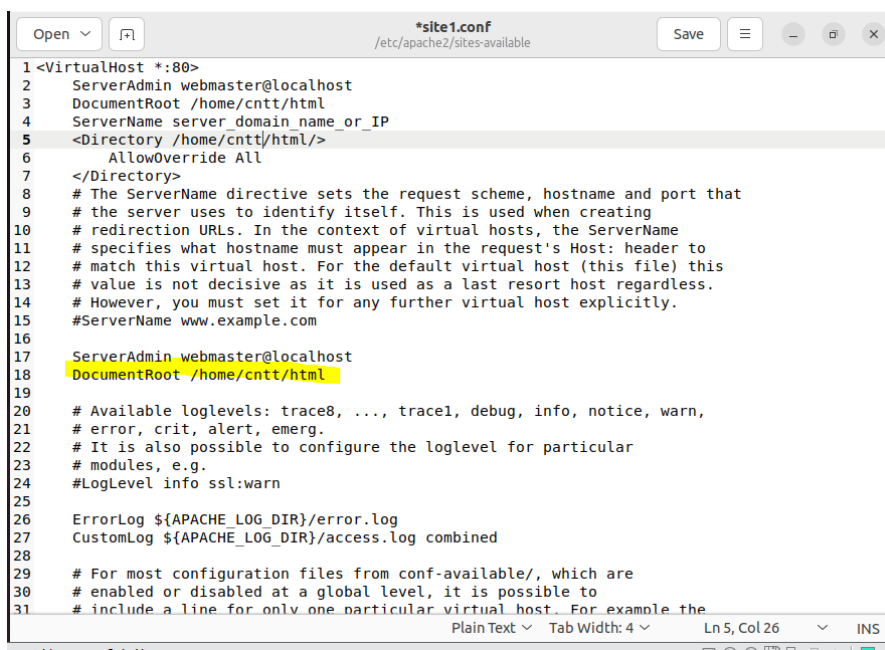


-Tạo nhiều website từ một file cấu hình
Tạo 1 file *site1* cấu hình mới: *cp /etc/apache2/sites-available/000-default.conf /etc/apache2/sites-available/site1.conf*

Thay đổi *DocumentRoot* thành */home/cntt/html* (cần tạo folder *cntt/html* chứa file *index.html* có nội dung “Welcome to Apache! This is site1” tương tự như trên)



```
root@B20AT094NinhChiHuong:/home/cntt/html# sudo gedit /etc/apache2/sites-available/site1.conf
```

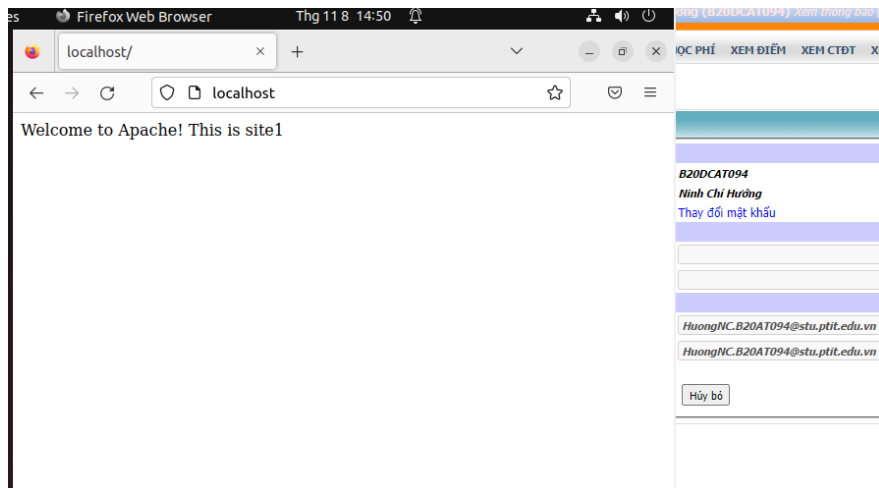


Lưu thay đổi: *service apache2 reload*

Tắt bỏ thiết lập mặc định và chuyển sang site1 vừa tạo: *a2dissite 000-default.conf*
&& *a2ensite site1.conf*

```
root@B20AT094NinhChiHuong:/home/cntt/html# a2dissite 000-default.conf && a2ensite site1
Site 000-default already disabled
Site site1 already enabled
```

Vào lại trình duyệt để kiểm tra



D, Thực hành cài đặt Mail Server

Trước tiên cài đặt các gói

`apt install apache2`

`apt install postfix`

`apt install dovecot-imapd dovecot-pop3d`

`apt install procmail`

`apt install heirloom-mailx`

`apt install squirrelmail`

-Cài đặt Postfix

Gõ lệnh: `gedit /etc/postfix/main.cf`

Thêm tên miền “*mail.ptit.com*” và các thông số

```

Open  [icon] *main.cf [icon] Save
/etc/postfix

biff = no

# appending .domain is the MUA's job.
append_dot_mydomain = no

# Uncomment the next line to generate "delayed mail" warnings
#delay_warning_time = 4h

readme_directory = no

# TLS parameters
smtpd_tls_cert_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
smtpd_tls_key_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
smtpd_use_tls=yes
smtpd_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtpd_scache
smtp_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtp_scache

# See /usr/share/doc/postfix/TLS_README.gz in the postfix-doc package for
# information on enabling SSL in the smtp client.

smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_unauth_destination
myhostname = NinhChiHuong094.localdomain
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
myorigin = /etc/mailname
mydestination = mail.ptit.com, NinhChiHuong094.localdomain, localhost.localdomain, , localhost
relayhost =
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = all
inet_protocols = ipv4
home_mailbox = Maildir/

```

Chọn Internet site và Ok

-Cấu hình Dovecot

Gõ lệnh: `gedit /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf`

```
.conf (/etc/dovecot/conf.d) - gedit
*10-mail.conf
/etc/dovecot/conf.d

# path given in the mail_location setting.
#
# There are a few special variables you can use, eg.:
#
# %u - username
# %n - user part in user@domain, same as %u if there's no domain
# %d - domain part in user@domain, empty if there's no domain
# %h - home directory
#
# See doc/wiki/Variables.txt for full list. Some examples:
#
# mail_location = maildir:~/Maildir
# mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u
# mail_location = mbox:/var/mail/%d/%n:INDEX=/var/indexes/%d/%n/%n
# <doc/wiki/MailLocation.txt>
#
mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u
mail_location = maildir:/home/%u/Maildir
#
# If you need to set multiple mailbox locations or want to change default
# namespace settings, you can do it by defining namespace sections.
#
# You can have private, shared and public namespaces. Private namespaces
# are for user's personal inboxes. Shared namespaces are for accessing other
# users' mailboxes that have been shared. Public namespaces are for shared
# mailboxes that are managed by sysadmin. If you create any shared or public
# namespaces you'll typically want to enable ACL plugin also, otherwise all
# users can access all the shared mailboxes, assuming they have permissions
# on filesystem level to do so.
namespace inbox {
  # Namespace type: private, shared or public
  #type = private
}
```

-Cấu hình Squirrelmail

Gõ lệnh: `cp /etc/squirrelmail/apache.conf
/etc/apache2/sitesavailable/squirrelmail.conf`

Gõ lệnh: `a2ensite squirrelmail`

Gõ lệnh: `squirrelmail-configure`

Chọn d

```
NinhChiHuong094: ~
SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)
-----
Main Menu --
1. Organization Preferences
2. Server Settings
3. Folder Defaults
4. General Options
5. Themes
6. Address Books
7. Message of the Day (MOTD)
8. Plugins
9. Database
10. Languages

D. Set pre-defined settings for specific IMAP servers
C Turn color on
S Save data
Q Quit

Command >> d
```

Chọn courier

```
NinhChiHuong094: ~
SquirrelMail Configuration : Read: config.php
-----
While we have been building SquirrelMail, we have discovered some
preferences that work better with some servers that don't work so
well with others. If you select your IMAP server, this option will
set some pre-defined settings for that server.

Please note that you will still need to go through and make sure
everything is correct. This does not change everything. There are
only a few settings that this will change.

Please select your IMAP server:
bincimap = Binc IMAP server
courier = Courier IMAP server
cyrus = Cyrus IMAP server
dovecot = Dovecot Secure IMAP server
exchange = Microsoft Exchange IMAP server
hmailserver = hMailserver
nacosx = Mac OS X Mailserver
mercury32 = Mercury/32
uw = University of Washington's IMAP server
gmail = IMAP access to Google mail (Gmail) accounts
quit = Do not change anything
Command >> courier
```

Chọn 2


```
SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)
-----
Main Menu --
1. Organization Preferences
2. Server Settings
3. Folder Defaults
4. General Options
5. Themes
6. Address Books
7. Message of the Day (MOTD)
8. Plugins
9. Database
10. Languages

D. Set pre-defined settings for specific IMAP servers

C Turn color on
S Save data
Q Quit

Command >> 2
```

B20DCAT094

Ninh Chi Hường

Thay đổi mật khẩu

HuongNC.B20AT094@stu.ptit.edu.vn

HuongNC.B20AT094@stu.ptit.edu.vn

Hủy bỏ

Chọn 1 và điền “mail.ptit.com”

```
SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)
-----
Server Settings

General
-----
1. Domain : trim(implode('', file('/etc/'.(file_exists('/etc/maillname')?'mail':'host').'.name'))))
2. Invert Time : false
3. Sendmail or SMTP : SMTP

A. Update IMAP Settings : localhost:143 (courier)
B. Update SMTP Settings : localhost:25

R Return to Main Menu
C Turn color on
S Save data
Q Quit

Command >> 1
```

B20DCAT094

Ninh Chi Hường

Thay đổi mật khẩu

HuongNC.B20AT094@stu.ptit.edu.vn

HuongNC.B20AT094@stu.ptit.edu.vn

Hủy bỏ

Chọn s và q để lưu và thoát

```
root@NinhChiHuong094:~# cd /var/www/html/
root@NinhChiHuong094:/var/www/html# ls
index.html
root@NinhChiHuong094:/var/www/html# cd
root@NinhChiHuong094:~# ln -s /usr/share/squirrelmail/ /var/www/html/webmail
root@NinhChiHuong094:~# cd /var/www/html
root@NinhChiHuong094:/var/www/html# ls
index.html webmail
```

-Tạo user: stu1

Gõ lệnh: *adduser stu1*

Gõ lệnh:

mkdir -p

/var/www/html/stu1

chown -R stu1.stu1 /var/www/html/stu1

usermod -m -d /var/www/html/stu1 stu1

-Restart lại các dịch vụ

/etc/init.d/postfix restart

/etc/init.d/apache2 restart

/etc/init.d/dovecot restart

SquirrelMail - Login

mail.ptit.com/webmail/src/login.php

SquirrelMail

webmail for nuts

SquirrelMail version 1.4.23 [SVN]

By the SquirrelMail Project Team

SquirrelMail Login

Name:

Password:

Login

B20DCAT094

Ninh Chi Hường

Thay đổi mật khẩu

HuongNC.B20AT094@stu.ptit.edu.vn

HuongNC.B20AT094@stu.ptit.edu.vn

Hủy bỏ

Gửi mail (chọn compose)

SquirrelMail 1.4.23 [SVN]

mail.ptit.com/webmail/src/webmail.php

Folders

Last Refresh: Sat, 3:15 am (Check mail)

INBOX

Drafts

Sent

Trash

Current Folder: INBOX

Compose Addresses Folders Options Search Help

To: stu2

Cc:

Bcc:

Subject: Test

Priority: Normal

Receipt: ☐ On Read ☐ On Delivery

Signature

Addresses

Save Draft

Send

Welcome to mail server Ubuntu

Send

B20DCAT094

Ninh Chi Hường

Thay đổi mật khẩu

HuongNC.B20AT094@stu.ptit.edu.vn

HuongNC.B20AT094@stu.ptit.edu.vn

Hủy bỏ

Kiểm tra mail vừa gửi (mục Sent ở bên trái)

SquirrelMail 1.4.23 [SVN]

mail.ptit.com/webmail/src/webmail.php

Folders

Last Refresh: Sat, 3:25 am (Check mail)

INBOX

Drafts

Sent

Trash

Current Folder: Sent

Compose Addresses Folders Options Search Help

Message List | Unread | Delete | Edit

Previous | Next

Forward | Forward as Attachment | Reply | Reply All

Subject: Test

From: stu1@mail.ptit.com

Date: Sat, July 10, 2021 3:10 am

To: stu2@mail.ptit.com

Priority: Normal

Options: View Full Header | View Printable Version | Download this as a file

Welcome to mail server on Ubuntu

B20DCAT094

Ninh Chi Hường

Thay đổi mật khẩu

HuongNC.B20AT094@stu.ptit.edu.vn

HuongNC.B20AT094@stu.ptit.edu.vn

Hủy bỏ