



HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



BÀI GIẢNG MÔN

Hệ Điều Hành Windows và LINUX/UNIX

Giảng viên:

TS. Phạm Hoàng Duy

Điện thoại/E-mail:

phamhduy@gmail.com

Bộ môn:

An Toàn Thông Tin- Khoa CNTT1

Học kỳ/Năm biên soạn:2015

Xử lý lỗi DNS

- ❖ Kiểm tra máy chủ DNS hoạt động
 - ping tên_máy

```
C:\Users\M3800U>ping yahoo.com
```

```
Pinging yahoo.com [98.138.253.109] with 32 bytes of data:  
Reply from 98.138.253.109: bytes=32 time=243ms TTL=50  
Reply from 98.138.253.109: bytes=32 time=244ms TTL=50  
Reply from 98.138.253.109: bytes=32 time=242ms TTL=50
```

DNS

❖ Kiểm tra cơ sở dữ liệu tên miền

- Dữ liệu truy vấn thuận

```
named-checkzone example.com /etc/bind/db.example.com
```

```
zone example.com/IN: loaded serial 6
```

```
OK
```

- Dữ liệu truy vấn nghịch

```
named-checkzone 1.168.192.in-addr.arpa /etc/bind/db.192
```

```
zone 1.168.192.in-addr.arpa/IN: loaded serial 3
```

```
OK
```

DNS

❖ Tình trạng của dịch vụ DNS

- `sudo service bind9 status`

```
● bind9.service - BIND Domain Name Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/bind9.service; enabled; vendor preset: en
   abled)
   Drop-In: /run/systemd/generator/bind9.service.d
            └─50-insserv.conf-$named.conf
   Active: active (running) since Wed 2015-10-21 09:54:23 ICT; 36s ago
     Docs: man:named(8)
  Main PID: 906 (named)
    CGroup: /system.slice/bind9.service
            └─906 /usr/sbin/named -f -u bind
```

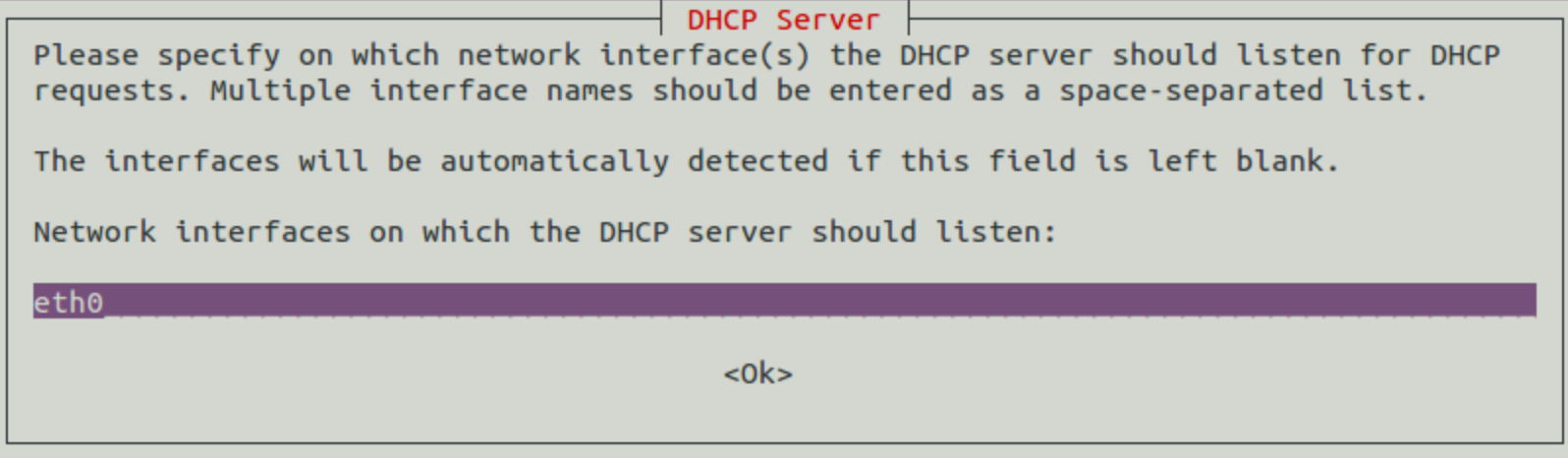
DHCP

- ❖ Thông thường dịch vụ DHCP không khởi động hoặc hoạt động trên giao tiếp mạng không đúng (với máy có nhiều giao tiếp mạng)
- ❖ Kiểm tra trạng thái dịch vụ DHCP
 - `sudo service isc-dhcp-server status`

```
● isc-dhcp-server.service - ISC DHCP IPv4 server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/isc-dhcp-server.service; enabled; vendor preset: enable
d)
   Active: active (running) since Wed 2015-10-21 09:56:21 ICT; 39s ago
     Docs: man:dhcpd(8)
  Process: 2536 ExecStartPre=/bin/chown dhcpd:dhcpd /run/dhcp-server (code=exited, status=0/SU
CCESS)
 Main PID: 2584 (dhcpd)
    CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service
            └─2584 dhcpd -user dhcpd -group dhcpd -f -4 -pf /run/dhcp-server/d...
```

DHCP

- ❖ Cấu hình lại giao tiếp mạng cho dịch vụ DHCP
 - `sudo dpkg-reconfigure isc-dhcp-server`



```
DHCP Server
Please specify on which network interface(s) the DHCP server should listen for DHCP
requests. Multiple interface names should be entered as a space-separated list.

The interfaces will be automatically detected if this field is left blank.

Network interfaces on which the DHCP server should listen:
eth0
<Ok>
```

Web server - Apache

❖ Kiểm tra dịch vụ Web được khởi động

- `sudo service apache2 status`

```
● apache2.service - LSB: Apache2 web server
   Loaded: loaded (/etc/init.d/apache2)
   Active: active (running) since Wed 2015-10-21 09:56:23 ICT; 19min ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
    CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─2670 /usr/sbin/apache2 -k start
              └─2672 /usr/sbin/apache2 -k start
                └─2673 /usr/sbin/apache2 -k start
```

❖ Kiểm tra file log

- `/var/log/apache2/error.log`: Mô tả lỗi khi xử lý các yêu cầu
- `/var/log/apache2/access.log`: Mô tả các truy nhập tới dịch vụ

Web server - Apache

❖ Kiểm tra các mô tả trang web (Virtual Host)

- `apache2ctl -S`

```
pduy@ux64NoGui:~$ apache2ctl -S
AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using
127.0.1.1. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
VirtualHost configuration:
*:80                  127.0.1.1 (/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf:1)
ServerRoot: "/etc/apache2"
Main DocumentRoot: "/var/www/html"
Main ErrorLog: "/var/log/apache2/error.log"
Mutex watchdog-callback: using_defaults
Mutex default: dir="/var/lock/apache2" mechanism=fcntl
PidFile: "/var/run/apache2/apache2.pid"
Define: DUMP_VHOSTS
Define: DUMP_RUN_CFG
User: name="www-data" id=33 not_used
Group: name="www-data" id=33 not_used
```


Web server - Apache

- ❖ Kiểm tra quyền truy nhập vào các file. Apache2 dùng tên người dùng và nhóm www-data để truy nhập
 - `ls -l /var/www/html`

```
pduy@ux64NoGui:~$ ls -l /var/www/html/
total 68
-rw-r--r-- 1 root root 11321 Sep 13 18:00 def_index.html
-rw-r--r-- 1 root root 52063 Oct 14 10:25 index.html
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Oct 14 10:28 ptit_files
```

Email-Postfix

❖ Kiểm tra trạng thái của dịch vụ

- `sudo service postfix status`

```
pduy@ux64NoGui:~$ sudo service postfix status
● postfix.service - LSB: Postfix Mail Transport Agent
   Loaded: loaded (/etc/init.d/postfix)
   Drop-In: /run/systemd/generator/postfix.service.d
            └─50-postfix-$mail-transport-agent.conf
   Active: active (running) since Wed 2015-10-21 09:56:22 ICT; 34min ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
    CGroup: /system.slice/postfix.service
            └─2832 /usr/lib/postfix/master
               └─2833 pickup -l -t unix -u -c
                  └─2834 qmgr -l -t unix -u
```

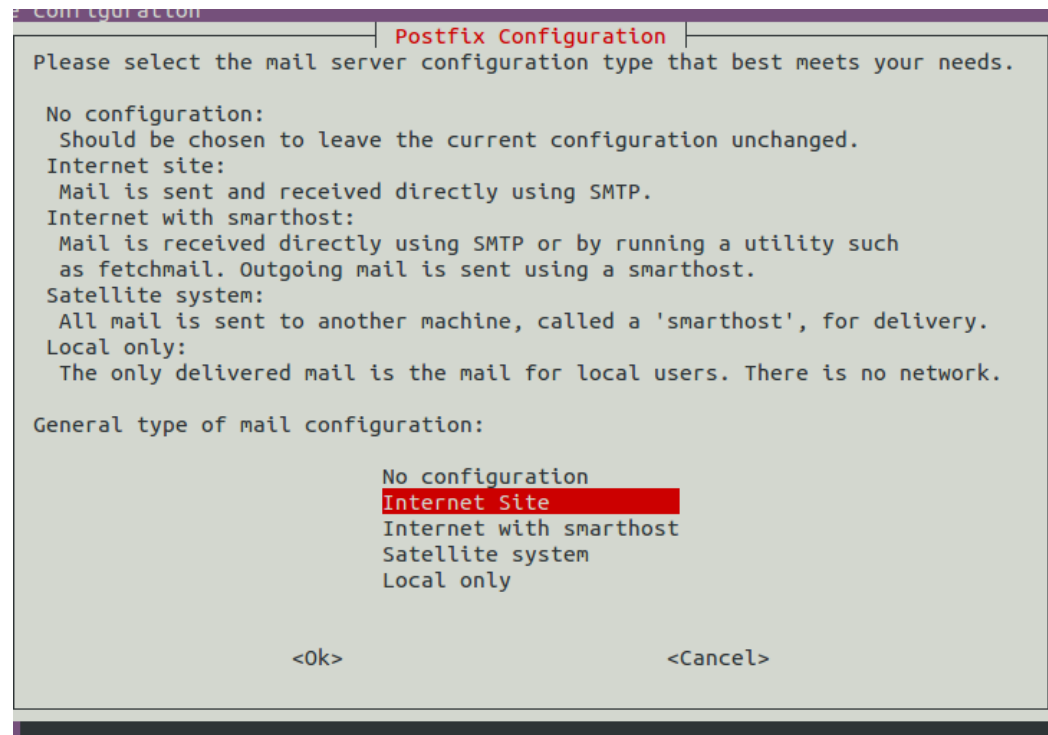
❖ Kết nối tới dịch vụ qua cổng tiêu chuẩn

- `telnet localhost 25`

Email-Postfix

❖ Đặt lại cấu hình

- `sudo dpkg-reconfigure postfix`



Email-Dovecot

- ❖ Kiểm tra dịch vụ khởi động
 - `sudo service dovecot status`

```
● dovecot.service - LSB: Dovecot init script
  Loaded: loaded (/etc/init.d/dovecot)
  Active: active (running) since Wed 2015-10-21 09:56:22 ICT; 42min ago
    Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
   CGroup: /system.slice/dovecot.service
           └─2617 /usr/sbin/dovecot -c /etc/dovecot/dovecot.conf
              └─2629 dovecot/anvil
                 └─2630 dovecot/log
                    └─2632 dovecot/config
```

Email-Dovecot Imap Pop3

- ❖ Kiểm tra dịch vụ imap và pop3
 - telnet localhost 143
 - telnet localhost 110
- ❖ Kiểm tra thư mục Maildir/ trong thư mục người dùng và cài đặt trong file cấu hình của dovecot