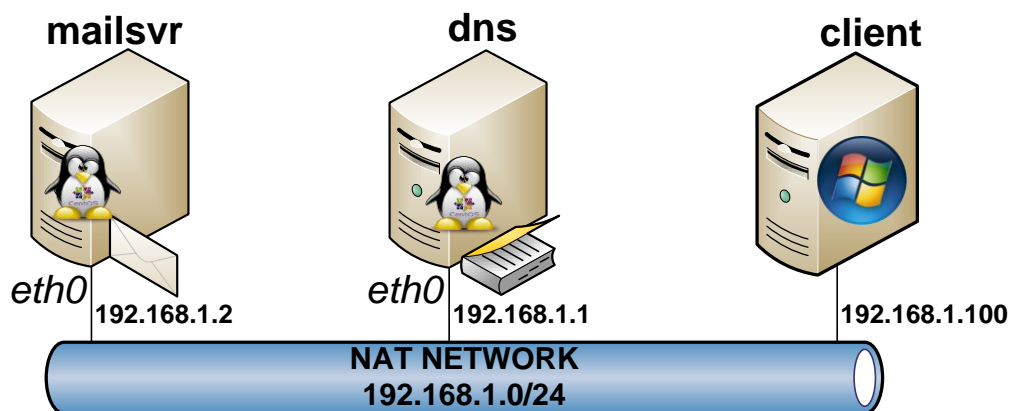


Bài thực hành Cài đặt và cấu hình dịch vụ Mail với Postfix - Dovecot - SquirrelMai

Trong bài thực hành này, bạn cần sử dụng 02 máy ảo Linux và máy thật Windows kết nối theo mô hình bên dưới



Bài thực hành này bao gồm các nội dung sau đây:

- Cài đặt và cấu hình dịch vụ DNS và LDAP trên máy **dns**.
- Cài đặt và cấu hình dịch vụ MTA trên máy **mailsvr** sử dụng **Postfix**
- Cài đặt và cấu hình dịch vụ MDA với các giao thức POP3/IMAP trên máy **mailsvr** sử dụng **Dovecot**
- Cấu hình Email Client (MUA) trên máy **client** sử dụng **Evolution** (Linux) hoặc **MS Outlook** (Windows)
- Cài đặt và cấu hình dịch vụ WebMail trên máy **mailsvr** sử dụng **SquirrelMail**

I. Cài đặt và khởi tạo dịch vụ DNS, LDAP trên máy chủ dns

Bước 1. [Trên máy chủ **dns**] Cấu hình các interface trên theo mô hình trên

```
[root@dns]# ifconfig eth0 192.168.1.1/24 up
[root@dns]# service iptables stop
```

Bước 2. [Trên máy chủ **dns**] Kiểm tra việc cài đặt các gói của BIND và cấu hình dịch vụ DNS trên máy chủ **dns** với các bản ghi sau (xem lại bài thực hành cấu hình dịch vụ DNS)

/var/named/chroot/var/named/ipmac.lab.zone

```
$TTL 1D
@                IN SOA  dns.ipmac.lab admin.ipmac.lab. (
                        2002021301 ; Serial
                        24h         ; Refresh
                        2h          ; Retry
                        30d         ; Expiration
                        1h )        ; Negative caching TTL

                IN NS   dns.ipmac.lab.

dns             IN A    192.168.1.1
mailsvr        IN A    192.168.1.2
client         IN A    192.168.1.100

ipmac.vn.      IN MX   mailsvr
```

/var/named/chroot/var/named/192.168.1.rv.zone

```
$TTL 1D
@                IN SOA  dns.ipmac.lab admin.ipmac.lab. (
                        2002021301 ; Serial
                        24h         ; Refresh
                        2h          ; Retry
                        30d         ; Expiration
                        1h )        ; Negative caching TTL

                IN NS   dns.ipmac.lab.

1               IN PTR  dns.ipmac.lab.
2               IN PTR  mailsvr.ipmac.lab.
100            IN PTR  client.ipmac.lab.
```

Bước 3. [Trên máy chủ **dns**] Kiểm tra việc cài đặt các gói của OpenLDAP và cấu hình dịch vụ LDAP cho domain **ipmac.lab** (xem lại bài thực hành cấu hình dịch vụ LDAP)

Bước 4. [Trên máy chủ **dns**] Kiểm tra lại trạng thái của các dịch vụ **ldap** và **named**

```
[root@LDAP-SVR]# service named status
...
named (pid 3662) is running...
[root@LDAP-SVR]# service ldap status
slapd (pid 4579) is running...
```

II. Cài đặt và cấu hình dịch vụ SMTP với postfix trên máy chủ mailserver

Bước 5. [Trên máy chủ **mailserver**] Cấu hình các interface trên theo mô hình trên và kiểm tra kết nối giữa **mailserver** và **dns**

```
[root@mailsvr]# ifconfig eth0 192.168.1.2/24 up
[root@mailsvr]# vi /etc/resolv.conf
search      ipmac.lab
nameserver  192.168.1.1
[root@mailsvr]# service iptables stop
[root@mailsvr]# ping 192.168.1.1
PING 192.168.1.1 (192.168.1.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.370 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.179 ms
[root@mailsvr]# dig yahoo.com
[root@mailsvr]# dig mailsvr.ipmac.lab
[root@mailsvr]# dig ipmac.lab MX
```

Bước 6. [Trên máy chủ **mailserver**] Kiểm tra gói phần mềm **postfix** đã được cài đặt hay chưa. Nếu chưa cần tiến hành cài đặt

```
[root@mailsvr]# rpm -qa | grep postfix
[root@mailsvr]# yum install postfix
[root@mailsvr]# rpm -qa | grep postfix
postfix-2.3.3-2.1.el5_2
```

Bước 7. [Trên máy chủ **mailserver**] Backup file cấu hình của **postfix** sau đó chỉnh sửa lại các nội dung như sau (để chuyển đến dòng cần chỉnh sửa, nhấn **Esc** và nhập **nnG** với **nn** là số thứ tự dòng)

```
[root@mailsvr]# cp /etc/postfix/main.cf /etc/postfix/main.cf.org
[root@mailsvr]# vi /etc/postfix/main.cf
...
# Dòng 70: bỏ comment và đặt lại hostname thành mailsvr.ipmac.lab
myhostname = mailsvr.ipmac.lab
...
# Dòng 77: bỏ comment và đặt lại domain name thành ipmac.lab
mydomain = ipmac.lab
...
# Dòng 93: bỏ comment để đặt myorigin sử dụng domain name
myorigin = $mydomain
...
# Dòng 110: đặt inet_interface thành all để lắng nghe trên tất cả interface
inet_interfaces = all
...
# Dòng 155: thêm $mydomain vào cuối dòng
mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain
...
# Dòng 255: Bỏ comment và chỉ định lại địa chỉ local cho phép relay
mynetworks = 127.0.0.0/8, 192.168.1.0/24
...
# Dòng 410: bỏ comment để chọn sử dụng Maildir
home_mailbox = Maildir/
...
```

```
# Thêm vào cuối cùng của file
# Giới hạn kích thước email là 5MB
message_size_limit = 5242880

# Giới hạn kích thước mailbox là 100MB
mailbox_size_limit = 104857600
```

Bước 8. [Trên máy chủ **mailserver**] Stop dịch vụ **sendmail** và chạy lệnh **alternatives** để chuyển MTA của hệ thống từ **sendmail** sang **postfix**. Sau khi hoàn tất, khởi động dịch vụ **postfix**

```
[root@mailsvr]# service sendmail stop
[root@mailsvr]# chkconfig sendmail off
[root@mailsvr]# alternatives --config mta
There are 2 programs which provide 'mta'.

  Selection    Command
-----
*+ 1           /usr/sbin/sendmail.sendmail
   2           /usr/sbin/sendmail.postfix

Enter to keep the current selection[+], or type selection number: 2

[root@mailsvr]# service postfix start
Starting postfix: [ OK ]
```

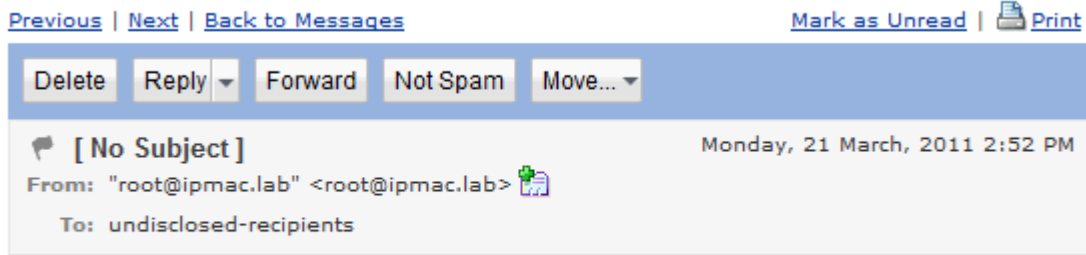
Bước 9. [Trên máy bất kỳ] Thử nghiệm dịch vụ SMTP do **postfix** cung cấp bằng cách: từ một máy bất kỳ thực hiện **telnet** đến cổng 25 của máy chủ **mailsvr** và thực hiện một số lệnh của SMTP để gửi mail:

- **MAIL FROM:** Địa chỉ người gửi
- **RCPT TO:** Địa chỉ người nhận
- **DATA:** Bắt đầu nhập nội dung mail. Kết thúc việc nhập nội dung mail bằng cách đặt dấu . (chấm) trên một dòng riêng
 - **SUBJECT:** Tiêu đề của email (nằm bên trong phần nội dung mail). Giữa tiêu đề và phần nội dung chính cần phân tách bằng hai dòng trắng.
- **QUIT:** Thoát ra

```
# telnet 192.168.1.2 25
Trying 192.168.1.2...
Connected to mail.ipmac.lab (192.168.1.2).
Escape character is '^]'.
220 priv-server.ipmac.lab ESMTP Postfix
MAIL FROM: root@ipmac.lab
250 2.1.0 Ok
RCPT TO: your\_email@yahoo.com
250 2.1.5 Ok
DATA
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
SUBJECT: Test Email

This is mail is from: root@ipmac.lab
.
250 2.0.0 Ok: queued as D0DCA82A1
QUIT
221 2.0.0 Bye
```

Ghi chú: Trong một số trường hợp, email của bạn vẫn có thể gửi đến được địa chỉ mail của yahoo.com



mail from: root@ipmac.lab

tuy nhiên trong phần lớn trường hợp email của bạn sẽ bị bộ lọc spam của yahoo từ chối. Để kiểm tra trạng thái của email, trên **mailsvr** kiểm tra maillog (**tail /var/log/maillog**)

```
[root@mailsvr]# tail /var/log/maillog
Mar 27 10:35:51 priv-server postfix/smtp[13094]: D0DCA82A1: host
k.mx.mail.yahoo.com[98.139.54.60] refused to talk to me: 553 Mail from
117.4.61.109 not allowed - 5.7.1 [BL23] Connections not accepted from IP
addresses on Spamhaus XBL; see http://postmaster.yahoo.com/errors/550-
bl23.html [550]
```

III. Cài đặt và cấu hình dịch vụ POP3/IMAP với dovecot trên máy chủ mailserver

Bước 10. [Trên máy chủ **mailserver**] Kiểm tra gói phần mềm **dovecot** đã được cài đặt hay chưa. Nếu chưa cần tiến hành cài đặt

```
[root@mailsvr]# rpm -qa | grep dovecot
[root@mailsvr]# yum install dovecot
[root@mailsvr]# rpm -qa | grep dovecot
dovecot-1.0.7-7.el5
```

Bước 11. [Trên máy chủ **mailserver**] Backup file cấu hình của **dovecot** sau đó chỉnh sửa lại các nội dung như sau (để chuyển đến dòng cần chỉnh sửa, nhấn **Esc** và nhập **nnG** với **nn** là số thứ tự dòng)

```
[root@mailsvr]# cp /etc/dovecot.conf /etc/dovecot.conf.org
[root@mailsvr]# vi /etc/dovecot.conf
...
# Dòng 20: bỏ comment
protocols = imap imaps pop3 pop3s
...
# Dòng 211: bỏ comment và thêm vào cuối dòng
mail_location = maildir:~/Maildir
...
# Dòng 762: thêm vào cuối dòng
mechanisms = plain login
...
# Dòng 978: sửa lại như bên dưới
socket listen { #bỏ comment
    #master {
        # Master socket provides access to userdb information. It's typically
        # used to give Dovecot's local delivery agent access to userdb so it
        # can find mailbox locations.
        #path = /var/run/dovecot/auth-master
        #mode = 0600
        # Default user/group is the one who started dovecot-auth (root)
        #user =
        #group =
    }
    client { # bỏ comment
        # The client socket is generally safe to export to everyone. Typical use
        # is to export it to your SMTP server so it can do SMTP AUTH lookups
        # using it.
        path = /var/spool/postfix/private/auth-client # bỏ comment và đặt lại
        mode = 0660 # bỏ comment
        user = postfix # thêm dòng này
        group = postfix # thêm dòng này
    } #bỏ comment
} # bỏ comment
```

Bước 12. [Trên máy chủ **mailserver**] Khởi động dịch vụ **dovecot**

```
[root@mailsvr]# service dovecot start
Starting Dovecot Imap: [ OK ]
```

IV. Cấu hình Email Client trên máy Client

Trong phần này bạn sẽ thực hiện việc cấu hình Email Client để gửi và nhận email từ máy chủ **mailsvr**. Dưới đây là hướng dẫn thực hiện cho **Evolution** có sẵn trên các máy Linux. Các bước thực hiện cũng tương tự nếu bạn sử dụng **MS Outlook** hoặc **Outlook Express** trên Windows.

Ở đây ta sẽ coi máy chủ **dns** là một Email Client. Ngoài ra bạn có thể dùng bất kỳ máy Linux nào khác có kết nối đến **mailsvr**.

Bước 13. [Trên máy **dns**] Mở ứng dụng **Evolution** bằng cách vào **Applications > Internet > Email**. Nếu đây là lần đầu tiên bạn mở **Evolution** thì chương trình **Configuration Assistant** sẽ tự động chạy. Trong trường hợp khác, bạn vào **Edit > Preferences > Mail Accounts > Add** để mở **Configuration Assistant** và điền các thông tin như sau.

- **Full Name:** <Tên của bạn>
- **Email Address:** ldapuser@ipmac.lab hoặc một user account khác trên **mailsvr**
- **Receiving Email:**
 - **Server Types:** IMAP hoặc POP
 - **Server:** mailsvr.ipmac.lab
 - **Username:** ldapuser
 - **Use Secure Connection:** No encryption
 - **Authentication Type:** Password
- **Sending Email:**
 - **Server Types:** SMTP
 - **Server:** mailsvr.ipmac.lab
 - Bỏ chọn **Server requires authentication**

Bước 14. [Trên máy **dns**] Thử nghiệm việc kiểm tra/gửi/nhận mail đến các account cục bộ cũng như ra ngoài Internet thông qua **Evolution**.

V. Cài đặt và cấu hình dịch vụ WebMail với SquirrelMail trên máy chủ mailserver

Bước 15. [Trên máy chủ **mailsvr**] Kiểm tra package **squirrelmail** đã được cài đặt hay chưa. Nếu chưa cần tiến hành cài đặt package này.

```
[root@mailsvr]# rpm -qa | grep squirrelmail
[root@mailsvr]# yum install squirrelmail
[root@mailsvr]# rpm -qa | grep squirrelmail
squirrelmail-1.4.8-5.el5.centos.10
```

Bước 16. [Trên máy chủ **mailsvr**] Cấu hình cho **squirrelmail** sử dụng script cấu hình **/usr/share/squirrelmail/config/conf.pl**. Nhấn **D** và chọn **dovecot**. Thoát và lưu lại cấu hình.

```
[root@mailsvr]# /usr/share/squirrelmail/config/conf.pl
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 off
S   Save data
Q   Quit

Command >>D
-----
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
  macosx      = Mac OS X Mailserver
  mercury32   = Mercury/32
  uw          = University of Washington's IMAP server

  quit       = Do not change anything
Command >> dovecot

      imap_server_type = dovecot
  default_folder_prefix = <none>
      trash_folder = Trash
```



```

        sent_folder = Sent
        draft_folder = Drafts
        show_prefix_option = false
        default_sub_of_inbox = false
show_contain_subfolders_option = false
        optional_delimiter = detect
        delete_folder = false

Press any key to continue...
-----
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 >> Q

You have not saved your data.
Save? [Y/n]: y
Data saved in config.php

```

Bước 17. [Trên máy chủ **mailsvr**] Khởi động lại dịch vụ httpd.

```

[root@mailsvr]# service httpd restart
Stopping httpd:                               [ OK ]
Starting httpd:                               [ OK ]

```

Bước 18. [Trên máy bất kỳ] Mở Web Browser và truy cập vào địa chỉ của SquirrelMail trên **mailsvr**: <http://mailsvr.ipmac.lab/webmail/> (hoặc: <http://192.168.1.2/webmail/>) và login.

