

หน่วยที่ 9

การทำงานของเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server)

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server)
2. องค์ประกอบโปรแกรมของเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server)
3. ขั้นตอนการติดตั้งติดตั้งและปรับแต่งเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server)

จุดประสงค์ทั่วไป

มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับ ความหมายเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) องค์ประกอบโปรแกรมของ เมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) และขั้นตอนการติดตั้งติดตั้งและปรับแต่ง เมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกความหมายเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) ได้ถูกต้อง
2. บอกองค์ประกอบโปรแกรมของเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) ได้ถูกต้อง
3. บอกขั้นตอนการติดตั้งติดตั้งและปรับแต่งเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) ได้ถูกต้อง

1. ความหมายเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server)

เมลเซิร์ฟเวอร์ หรือ Mail Server คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่คงทนกว่าคอมพิวเตอร์ทั่วไปจึงถูกเรียกว่าเป็น "เครื่อง Server" ซึ่งตั้งอยู่ในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Center) หรือ ห้องที่มีการควบคุมอุณหภูมิ, มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง, มีระบบสำรองไฟ เพื่อให้เซิร์ฟเวอร์ (Server) นั้นสามารถทำงานได้อย่างมีเสถียรภาพ (Stability), ซึ่งเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (Server) นี้ถูกนำมาลง ซอร์ฟแวร์ (Software) เพื่อทำให้เป็น เมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) ซึ่งมีหน้าที่ในการรับส่งอีเมลและเก็บข้อมูลอีเมล

เมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) มีหน้าที่ทำหน้าที่หลัก ดังนี้

1.1 เก็บข้อมูล Email ทั้งหมด เช่น Inbox เป็นต้น เมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) มีหน้าที่ในการเก็บข้อมูล ตั้งแต่ข้อความธรรมดา, ไฟล์แนบทุกประเภท ไว้ใน Hard disk ของ เมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server)

1.2 รับอีเมล (Inbound) เมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) ถือเป็นด่านแรกที่จะต้องทำการรับอีเมล ที่ถูกส่งจากภายนอกทั้งหมดและนำมาเก็บไว้ในเครื่อง, หาก เครื่องเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) มีการล่ม จะส่งทำให้ บุคคลภายนอกส่งอีเมลเข้ามาไม่ได้

1.3 กรองอีเมลโฆษณา (Spam & Junk Mail) ในส่วนของขาเข้าก่อนที่จะส่งเข้าไปใน Inbox เมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) ที่มีมาตรฐานต้องมีการกรอง Email ขาเข้าทั้งหมด และ ต้องแยกให้ได้ว่า Email ไหน สมควรนำส่งเข้าไปใน INBOX และ Email ไหนเป็น Junk หรือ Spam mail, หากเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) ไม่สามารถกรอง Spam ได้ดี Inbox ก็จะมีเต็มไปด้วย อีเมลโฆษณา

1.4 ส่งอีเมล (Outbound หรือ SMTP) เมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) มีหน้าที่ส่ง เนื้อหา และ ไฟล์แนบ ไปยัง Email ปลายทาง ตามที่ผู้ใช้งานได้ระบุเอาไว้ในช่อง TO :, เมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) ที่ไม่ได้มาตรฐานโดยส่วนใหญ่มักประสบปัญหา ไม่สามารถส่งอีเมลไปยังปลายทาง เช่น @hotmail, @gmail, @yahoo ไม่ได้ เนื่องจากประสบปัญหาไอพี (IP) ของ เมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) นั้นติด Blacklist

2. องค์ประกอบโปรแกรมของเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server)

2.1 Postfix คือ โปรแกรมในส่วนของ การส่งอีเมล (Send Email)

2.2 Dovecot คือ โปรแกรมในส่วนของ การรับอีเมล (Receive Email)

2.3 Squirrel Mail คือ โปรแกรมในรูปแบบของ เว็บไซต์ เพื่อจัดการอีเมลบนโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web based access)

3. ขั้นตอนการติดตั้งติดตั้งและปรับแต่งเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server)

3.1 กำหนด IP Address แบบ Static IP Address

3.2 ปิดการทำงาน selinux

```
# nano /etc/selinux/config
```

```
# disabled - No SELinux policy is loaded.
```

```
SELINUX=disabled
```

```
# SELINUXTYPE= can take one of these two values:
```

3.3 ลบโปรแกรม sendmail ออก

```
# yum remove sendmail -y
```

3.4 Restart เครื่อง

3.5 แก้ไขส่วนของ Hostname ให้ตรงกับอีเมลที่จะสร้าง

```
# nano /etc/sysconfig/network
```

```
hostname=mail.demo.local
```

3.6 ติดตั้งโปรแกรม postfix

```
# yum install postfix -y
```

3.7 Config โปรแกรม postfix

```
# nano /etc/postfix/main.cf
```

```
myhostname = mail.demo.local
```

```
mydomain = demo.local
```

```
myorigin = $mydomain
```

```
inet_interfaces = all
```

```
mydestination = $myhostname, localhost. $mydomain,
```

```
localhost, $mydomain
```

```
mynetworks = 192.168.1.0/24, 127.0.0.0/8
```

```
home_mailbox = Maildir/
```

3.8 เริ่มการทำงานของ Service postfix

```
# service postfix start
```

```
# chkconfig postfix on
```

3.9 ติดตั้งโปรแกรม telnet

```
# yum install telnet -y
```

3.10 ทำการสร้าง User ใหม่ 2 User คือ user1 และ user2 เพื่อใช้ทดสอบ

3.11 ติดตั้งโปรแกรม dovecot

```
# yum install dovecot -y
```

3.12 Config โปรแกรม dovecot ไฟล์ที่ 1

```
# nano /etc/dovecot/dovecot.conf
```

```
protocols = imap pop3 lmtp
```

3.13 Config โปรแกรม dovecot ไฟล์ที่ 2

```
# nano /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf
```

```
mail_location = maildir:~/Maildir
```

3.14 Config โปรแกรม dovecot ไฟล์ที่ 3

```
# nano /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf
```

```
disable_plaintext_auth = no
```

```
auth_mechanisms = plain login
```

3.15 Config โปรแกรม dovecot ไฟล์ที่ 4

```
# nano /etc/dovecot/conf.d/10-master.conf
```

```
unix_listener auth-userdb {
```

```
  #mode = 0600
```

```
  user = postfix
```

```
  group = postfix
```

3.16 เริ่มการทำงานของ service dovecot

```
# service dovecot start
```

```
# chkconfig dovecot on
```

3.17 ติดตั้งโปรแกรม httpd, php, mysql และอื่น ๆ (ติดตั้ง php, mysql เอาไว้ก่อนเพื่อนำไปใช้ในส่วนของ การติดตั้ง roundcubemail)

3.18 ติดตั้งโปรแกรม squirrelmail

```
# wget -4 http://dl.fedoraproject.org/pub/epel/6/i386/epel-release-6-8.noarch.rpm
```

```
# rpm -ivh epel-release-6-8.noarch.rpm
```

```
# yum install squirrelmail
```

```
# service httpd start
```

```
# chkconfig httpd on
```

3.19 Config โปรแกรม squirrelmail

```
# cd /usr/share/squirrelmail/config/
```

```
# ./conf.pl
```

3.20 พิมพ์หมายเลข 2 แล้วกด Enter

```
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 off
- S Save data
- Q Quit
- Command >> 2

3.21 แก้ไขค่าต่าง ๆ แก้ไขโดยการพิมพ์หมายเลขหน้าข้อมูลที่ต้องการแก้ไข

Squirrel Mail Configuration : Read: config.php (1.4.0)

Server Settings

General

-
- 1. Domain : demo.local
- 2. Invert Time : false
- 3. Sendmail or SMTP : SMTP

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

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

Command >>

3.22 แก้ไขครบหมดแล้วให้พิมพ์ S แล้วกด Enter 2 ครั้ง จากนั้นพิมพ์ Q แล้วกด Enter เพื่อออกจากการ Config

3.23 เพิ่มข้อมูลเข้าไปในไฟล์ โดยให้ใส่เข้าไปที่บรรทัดสุดท้ายของไฟล์

```
# nano /etc/httpd/conf/httpd.conf
```

```
Alias /squirrelmail /usr/share/squirrelmail
```

```
<Directory /usr/share/squirrelmail>
```

```
Options Indexes FollowSymLinks
```

```
RewriteEngine On
```

```
AllowOverride All
```

```
DirectoryIndex index.php
```

```
Order allow,deny
```

```
Allow from all
```

```
</Directory>
```

3.24 Restart httpd

```
# service httpd restart
```

3.25 ทดสอบการติดตั้งโปรแกรม Squirrel Mail ทดสอบการเข้าใช้งานโดยการเปิดโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์แล้วพิมพ์ <http://localhost/webmail> หรือ <http://ip address/webmail>



ภาพที่ 9.1 หน้าเว็บ Squirrel Mail

สรุป

เมลเซิร์ฟเวอร์ หรือ Mail Server คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่คงทนกว่าคอมพิวเตอร์ทั่วไปจึงถูกเรียกว่าเป็น "เครื่อง Server" ซึ่งตั้งอยู่ในห้องดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Center) หรือ ห้องที่มีการควบคุมอุณหภูมิ, มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง, มีระบบสำรองไฟ เพื่อให้เซิร์ฟเวอร์ (Server) นั้นสามารถทำงานได้อย่างมีเสถียรภาพ (Stability), ซึ่งเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (Server) นี้ถูกนำมาลง ซอฟต์แวร์ (Software) เพื่อทำให้เป็น เมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server) ซึ่งมีหน้าที่ในการรับส่งอีเมลและเก็บข้อมูลอีเมล

องค์ประกอบโปรแกรมของเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server)

Postfix คือ โปรแกรมในส่วนของการส่งอีเมล (Send Email)

Dovecot คือ โปรแกรมในส่วนของการรับอีเมล (Receive Email)

Squirrel Mail คือ โปรแกรมในรูปแบบของ เว็บไซต์ เพื่อจัดการอีเมลบนโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web based access)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม: บอกขั้นตอนการติดตั้งติดตั้งและปรับแต่ง Mail Server ได้ถูกต้อง

3. จงบอกขั้นตอนการติดตั้งติดตั้งและปรับแต่ง Mail Server (8 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

หมายเหตุ เกณฑ์การให้คะแนน

ถูกต้องและครบถ้วน ให้ได้คะแนน เต็ม

ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน ให้ได้คะแนน ครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม

ไม่ถูกต้อง ให้ได้คะแนน ศูนย์

แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน หน่วยที่ 9

เรื่อง การทำงานของเมลเซิร์ฟเวอร์ (Mail Server)

ชื่อ - นามสกุล.....ชั้น/ปีที่กลุ่ม/ห้อง.....

ชื่อ - นามสกุลผู้ตรวจ.....วัน / เดือน / ปี

คำสั่ง ทำเครื่องหมายวงกลมล้อมรอบข้อคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. องค์ประกอบโปรแกรมของ Mail Server มีกี่ส่วน

ก. 2 ส่วน	ข. 3 ส่วน
ค. 4 ส่วน	ง. 5 ส่วน
จ. 6 ส่วน	
2. ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบโปรแกรมของ Mail Server

ก. Postfix	ข. Dovecot
ค. selinux	ง. SquirrelMail
จ. Apache	
3. การ Config โปรแกรม dovecot มีทั้งหมดกี่ไฟล์

ก. 2 ไฟล์	ข. 3 ไฟล์
ค. 4 ไฟล์	ง. 5 ไฟล์
จ. 6 ไฟล์	
4. ก่อนการติดตั้งโปรแกรม SquirrelMail จะต้องติดตั้งอะไรบ้าง

ก. ติดตั้งโปรแกรม httpd	ข. ติดตั้งโปรแกรม mysql
ค. ติดตั้งโปรแกรม php	ง. ถูกทุกข้อ
จ. ไม่มีข้อถูก	
5. ข้อใดคือการเข้าหน้า squirrelmail

ก. http://localhost/webmail	ข. http://localhost/squirrelmail
ค. http://localhost/Dovecot	ง. http://localhost/Postfix
จ. http://localhosr/mail	

เอกสารอ้างอิง หน่วยที่ 9

DOVECOT The Secure IMAP server [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก

ที่มา : <https://www.dovecot.org> (วันที่สืบค้น 3 เมษายน 2561)

SquirrelMail - Webmail for Nuts! [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก

<https://squirrelmail.org> (วันที่สืบค้น 3 เมษายน 2561)

The Postfix Home Page [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก

<http://www.postfix.org/> (วันที่สืบค้น 3 เมษายน 2561)