



ຄະນະວິທະຍາສາດທຳມະຊາດ  
ພາກວິຊາ ວິທະຍາສາດຄອມພິວເຕີ

# ການບໍລິຫານເຊີເວີ (Server Administration)

ສອນໂດຍ: ອຈ ເພັດ ສອນວິໄລ

ມືຖື: 020 58390300

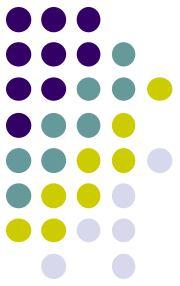
ອີເມວ: [p.sonevilay@nuol.edu.la](mailto:p.sonevilay@nuol.edu.la)



# ບົດທີ 11

## ການນຳໃຊ້ Mail Server





# ເນື້ອໃນໂດຍລວມ

- Mail Server ເບື້ອງຕົ້ນ
- SMTP ເບື້ອງຕົ້ນ
- Mail Server ແລະ ການຕິດຕັ້ງ
- ໂປຣແກຣມ postfix Server
- ໂປຣແກຣມ Dovecot
- ໂປຣແກຣມ SquirrelMail
- ການຈັດການ E-mail ດ້ວຍ SquirrelMail

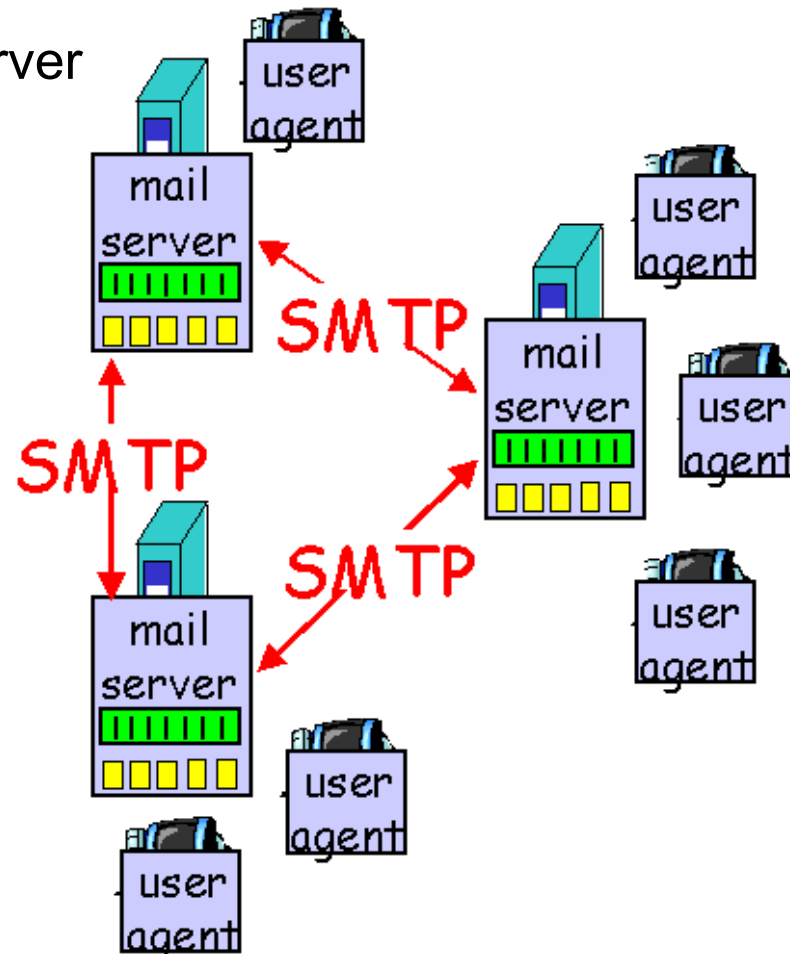
# Mail Server ເບື້ອງຕົ້ນ



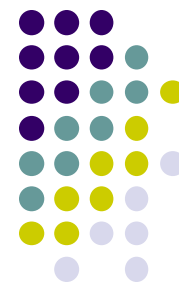
- Mail Server ເປັນການໃຫ້ບໍລິການດ້ານການສົ່ງ-ຮັບອີເມລ໌ໃນລະບົບເຄືອຄ່າຍທັງແບບອິນເຕີເນັດ ແລະ ອິນທຣາເນັດ. ການໃຫ້ບໍລິການອີເມລ໌ຈະນຳໃຊ້ SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) ຊຶ່ງເປັນມາດຕາຖານໃນການສົ່ງເມລ໌ຜ່ານທາງເຄືອຄ່າຍອິນເຕີເນັດ. ສະນັ້ນ, Mail Server ຈະຕ້ອງຕອບສະໜອງການເຮັດວຽກຜ່ານ SMTP ແລະ ໂປຣໂຕຄອນອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຄ່ອງ ເຊັ່ນວ່າ: Post Office Protocol (POP) ແລະ Internet Message Access Protocol (IMAP).

# Mail Server ເບື້ອງຕົ້ນ

- ພາບລວມຂອງ Mail Server

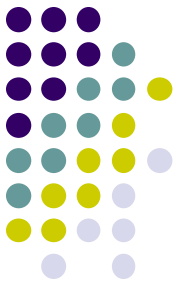


# SMTP ເບື້ອງຕົ້ນ

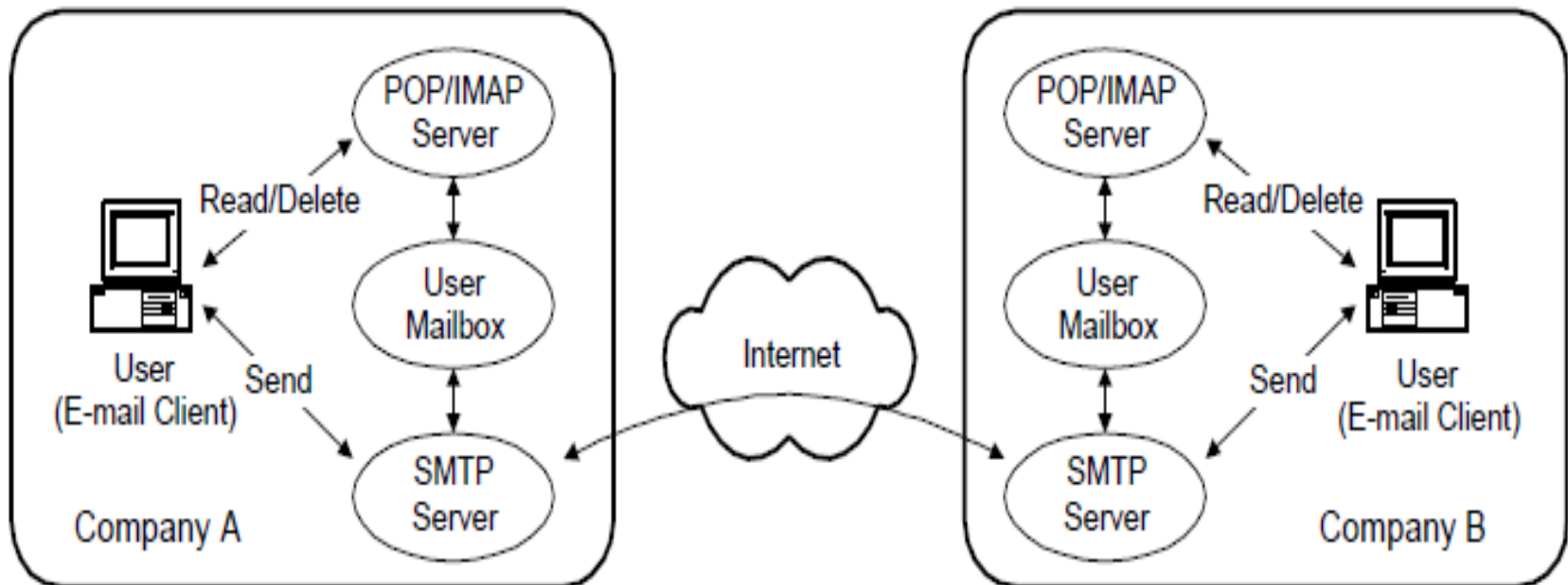


- SMTP ເປັນໂປຣໂຕຄອນແບບ TCP/IP ທີ່ນຳໃຊ້ໃນການສົ່ງອີເມລ໌, ຊຶ່ງຈະມີຂໍ້ຈຳກັດໃນດ້ານຄວາມສາມາດຂອງການຮັບ-ສົ່ງອີເມລ໌ ໂດຍເຮັດໄດ້ສະເພາະເປັນຄິວ (Queue) ຕໍ່ກັນໄປເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ກໍ່ມີການນຳໃຊ້ໂປຣໂຕຄອນ POP ແລະ IMAP ມາຊ່ວຍເພື່ອແກ້ໄຂບັນຫາ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການສົ່ງອີເມລ໌ຫຼາຍໂປຣແກຣມກໍຍັງມີການນຳໃຊ້ SMTP ໃນການສົ່ງອີເມລ໌ຢູ່.

# SMTP ເບື້ອງຕົ້ນ



- ສະແດງການຮັບ ແລະ ສົ່ງອີເມລ



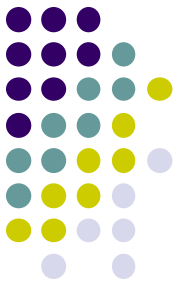


# Mail Server ແລະ ການຕິດຕັ້ງ

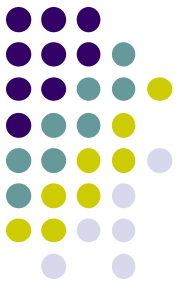
- ການຕິດຕັ້ງ Mail Server ນັ້ນ, ຕ້ອງໄດ້ມີການກະກຽມເຄື່ອງແມ່ຄ່າຍເພື່ອໃຫ້ຕອບສະໜອງການເຮັດວຽກຂອງການໃຫ້ບໍລິການອີເມລ ເຊັ່ນວ່າ: ກຳນົດດູເມລ, ເລືອກໂປຣແກຣມສຳລັບການສົ່ງອີເມລໂດຍມີຫຼາຍໂປຣແກຣມແຕ່ໃນນີ້ຈະເລືອກເອົາ Postfix (Send Email), ນຳໃຊ້ໂປຣແກຣມ Dovecot ສຳລັບການຮັບອີເມລ (Receive Email) ແລະ ນຳໃຊ້ SquirrelMail ໃນການຈັດການອີເມລໃນຮູບແບບຂອງເວບໄຊ້ (Web based Access).



# ໂປຣແກຣມ POSTFIX Server



- Postfix ເປັນໂປຣແກຣມໜຶ່ງໃນຈຳນວນໂປຣແກຣມທີ່ເຮັດໜ້າທີ່ເປັນແບບ MTA, ເຮັດວຽກໃນການສົ່ງອີເມລຈາກເຄື່ອງຜູ້ໃຊ້ໄປຍັງເຄື່ອງປາຍທາງໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບສາມາດເບິ່ງຂໍ້ມູນໄດ້ທີ່ເວບໄຊ <http://www.postfix.org> ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ.
- ການຕິດຕັ້ງ Postfix
  - `[root@abc~] # yum -y install postfix`
- ຖ້ານຳໃຊ້ Postfix ໃຫ້ຖອນໂປຣແກຣມ sendmail ອອກ
  - `[root@abc~] # yum remove sendmail`



# ໂປຣແກຣມ POSTFIX Server

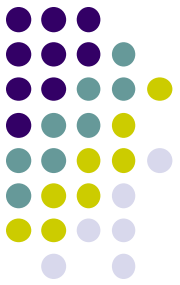
- ການຕັ້ງຄ່າ
  - ການຕັ້ງຄ່າຫຼັກຂອງ Postfix ຢູ່ໃນ /etc/postfix/main.cf

```
myhostname = mail.abc.com  
mydomain = abc.com  
myorigin = $mydomain  
inet_interfaces = all  
mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain  
mynetworks = 192.168.0.0/24, 127.0.0.0/8  
home_mailbox = Maildir/
```



# ໂປຣແກຣມ POSTFIX Server

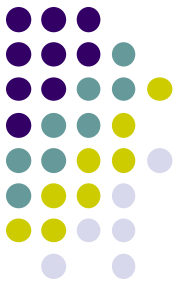
- ໝາຍເຫດ: ຖ້າບໍ່ໄດ້ຕິດຕັ້ງ ແລະ ຕັ້ງຄ່າ DNS ໃຫ້ໄປກຳນົດ Hostname ດັ່ງລຸ່ມນີ້:
  - [root@abc~] # vi /etc/sysconfig/network ແລະ ກຳນົດຄ່າ hostname=mail.abc.com
  - ເມື່ອຕັ້ງຄ່າສຳເລັດແລ້ວໃຫ້ສັ່ງ Postfix ເຮັດວຽກດັ່ງລຸ່ມນີ້:  
[root@abc~] # service postfix start
  - [root@abc~] # chkconfig postfix on
  - [root@abc~] # useradd user1
  - [root@abc~] # passwd user1



# ໂປຣແກຣມ Dovecot

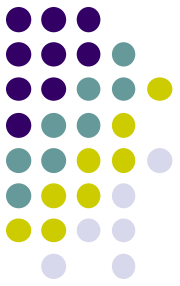
- Dovecot ເປັນໂປຣແກຣມທີ່ໃຊ້ໃນການຮັບອີເມລຈາກ Mail server, ຊຶ່ງນຳໃຊ້ໃນການອ່ານອີເມລ ໂດຍມີການຕິດຕັ້ງ ແລະ ຕັ້ງຄ່າດັ່ງລຸ່ມນີ້:
- `[root@abc~] # yum -y install dovecot`
- ສຳລັບການຕັ້ງຄ່າຢູ່ໃນ Dovecot ປະກອບມີ 4 Files ຄື:
  - `dovecot.conf`
  - `10-mail.conf`
  - `10-auth.conf`
  - `10-master.conf.`

# ໂປຣແກຣມ Dovecot



- ການຕັ້ງຄ່າ
  - [root@abc~] # vi /etc /dovecot/dovecot.conf
  - ໂດຍການແກ້ໄຂຄ່າດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້: protocols = imap pop3 Imtp ເພື່ອໃຫ້ຕອບສະໜອງການຮັບອີເມລ.
  - [root@abc~] # vi /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf ແລະ ແກ້ໄຂຄ່າດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:
  - mail\_location = maildir:~/Maildir
  - [root@abc~] # vi /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf ແລະ ແກ້ໄຂຄ່າດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:
  - disable\_plaintext\_auth = no
  - auth\_mechanisms = plain login

# ໂປຣແກຣມ Dovecot



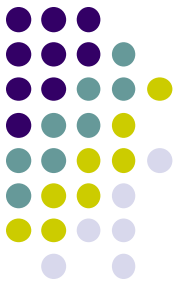
## ■ ການຕັ້ງຄ່າ

- `[root@abc~] # vi /etc/dovecot/conf.d/10-master.conf` ແລະ ແກ້ໄຂຄ່າດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:
- `unix_listener auth-userdb {`
- `#mode = 0600`
- `user = postfix`
- `group = postfix`
- ເມື່ອຕັ້ງຄ່າສໍາເລັດໃຫ້ສັງໃຫ້ Dovecot ເຮັດວຽກດ້ວຍຄໍາສັ່ງລຸ່ມນີ້:
- `[root@abc~] # service dovecot start`
- `[root@abc~] # chkconfig dovecot on`

# ໂປຣແກຣມ Dovecot



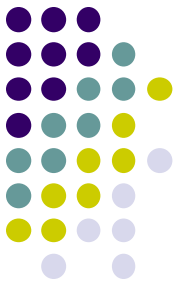
- ຈາກນັ້ນ, ໃຫ້ທົດສອບການອ່ານອີເມລທີ່ສົ່ງໄປ ໂດຍນຳໃຊ້ຄຳສັ່ງດັ່ງລຸ່ມນີ້ (ຄຳສັ່ງຈະຊຽນເປັນໂຕໜັງສືເຂັ້ມ ແລະ ໂຕເນື້ງ):
- `[root@abc~] # telnet localhost pop3`



# ໂປຣແກຣມ SquirrelMail

- SquirrelMail ເປັນໂປຣແກຣມຈັດການກັບອີເມລໄດ້ຢ່າງເຂບໄຊ້ (Web based Access) ເພື່ອຈັດການກັບອີເມລໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນ, ຊຶ່ງມີຂັ້ນຕອນການຕິດຕັ້ງ ແລະ ຕັ້ງຄ່າດັ່ງລຸ່ມນີ້:  
ກ່ອນຈະຕິດຕັ້ງ SquirrelMail ໃຫ້ຕິດຕັ້ງ httpd, php, mysql ແລະ Package ອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.
- `[root@abc~] # yum -y install httpd php php-common php-json php-xml php-mbstring php-imap php-pear-DB php-mysql mysql mysql-server`
- `[root@abc~] # wget -4 http://dl.fedoraproject.org/pub/epel/6/i386/epel-release-6-8.noarch.rpm`

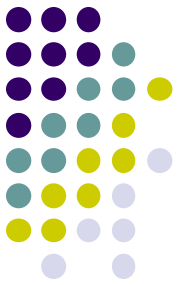




# ໂປຣແກຣມ SquirrelMail

- `[root@abc~] # rpm -ivh epel-release-6-8.noarch.rpm`
- `[root@abc~] # yum -y install squirrelmail`
- ຖ້າບໍ່ຢາກຕິດຕັ້ງໂດຍນຳໃຊ້ຄໍາສັ່ງ yum ຫຼື rpm ໃຫ້ໄປດາວໂຫຼດໂປຣແກຣມ squirrelmail ເປັນໄຟລ .zip ຫຼື .tar ກໍໄດ້ ແລະນຳໄປເກັບໄວ້ບ່ອນເວບເຊີເວີ ກຳນົດໃຫ້.
- `[root@abc~] # service httpd start`
- `[root@abc~] # chkconfig httpd on`
- ພາຍຫຼັງການຕິດຕັ້ງສໍາເລັດ, ໃຫ້ຕັ້ງຄ່າ Squirrelmail ດັ່ງລຸ່ມນີ້:
- `[root@abc~] # cd /usr/share/squirrelmail/config/`
- `[root@abc config] # ./conf.pl`

# โปรแกรม SquirrelMail



```
root@mail:/usr/share/squirrelmail/config
File Edit View Search Terminal Help
[root@mail ~]# cd /usr/share/squirrelmail/config/
[root@mail config]# ./conf.pl

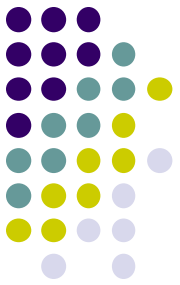
SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)
-----
Main Menu --
1. Organization Preferences
2. Server Settings
3. Folder Defaults
4. General Options
5. Themes
6. Address Books
7. Message of the Day (MOTD)
8. Plugins
9. Database
10. Languages

D. Set pre-defined settings for specific IMAP servers

C Turn color off
S Save data
Q Quit

Command >> 2
```

# โปรแกรม SquirrelMail



```
root@mail:/usr/share/squirrelmail/config
File Edit View Search Terminal Help
Command >> 1

The domain name is the suffix at the end of all email address
for example, your email address is jdoe@example.com, then you
would be example.com.

[localhost]: abc.com

SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)
-----

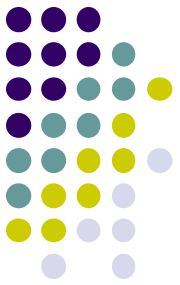
Server Settings

General
-----
1. Domain : abc.com
2. Invert Time : false
3. Sendmail or SMTP : Sendmail

A. Update IMAP Settings : localhost:143 (uw)
B. Change Sendmail Config : /usr/sbin/sendmail

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

# โปรแกรม SquirrelMail



```
root@mail:/usr/share/squirrelmail/config
File Edit View Search Terminal Help
Command >> 3

You now need to choose the method that you will use for sending
messages in SquirrelMail. You can either connect to an SMTP
server or use sendmail directly.

1. Sendmail
2. SMTP
Your choice [1/2] [1]: SMTP

SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)
-----

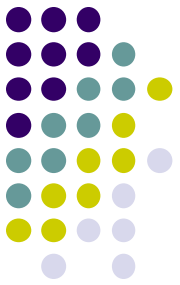
Server Settings

General
-----
1. Domain : abc.com
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
```

# โปรแกรม SquirrelMail



```
root@mail:/usr/share/squirrelmail/config
File Edit View Search Terminal Help
Command >> s

Data saved in config.php
Press enter to continue...

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

General
-----
1. Domain : abc.com
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

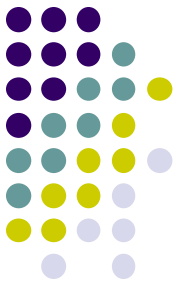
Command >> q
```



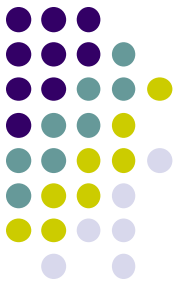
# ໂປຣແກຣມ SquirrelMail

- ຈາກນັ້ນ, ໃຫ້ກຳນົດການຕັ້ງຄ່າ Apache Web server ເພື່ອກຳນົດສິດທິຂອງການເຂົ້າເຖິງ File ຂໍ້ມູນ ໂດຍການເພີ່ມລົງໄປໃນສ່ວນທ້າຍຂອງ File ການຕັ້ງຄ່າ.
- `[root@abc~] # vi /etc/httpd/conf/httpd.conf` ໂດຍພິມຄ່າລຸ່ມນີ້ລົງໄປສ່ວນທ້າຍຂອງ File

# โปรแกรม SquirrelMail



```
root@mail:~  
File Edit View Search Terminal Help  
<VirtualHost *:80>  
    ServerAdmin webmail@abc.com  
    DocumentRoot /usr/share/squirrelmail  
    ServerName mail.abc.com  
    ErrorLog logs/abc-error_log  
    CustomLog logs/abc-access_log combined  
  
</VirtualHost>  
  
<Directory /usr/share/squirrelmail>  
    Options Indexes FollowSymLinks  
    RewriteEngine On  
    AllowOverride All  
    DirectoryIndex index.php  
    Order allow,deny  
    Allow from all  
</Directory>
```



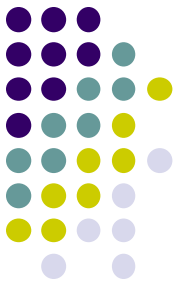
# ໂປຣແກຣມ SquirrelMail

- ສຳລັບ CentOS7 ໃຫ້ກຳນົດໃນໄຟລການຕັ້ງຄ່າດັ່ງນີ້:  
`[root@abc~] # vi /etc/httpd/conf.d/vhost`

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot    /var/www/html/squirrelmail
    ServerName      mail.abc.com
</VirtualHost>
```

ໝາຍເຫດ: ຕ້ອງຕັ້ງຄ່າດູເມນຍ່ອຍ `mail.abc.com` ກ່ອນ

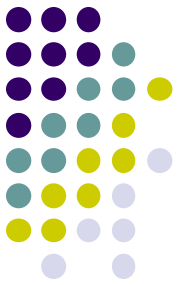


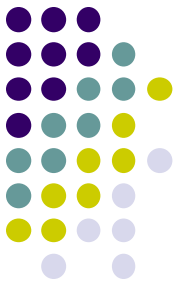


# ໂປຣແກຣມ SquirrelMail

- ໃຫ້ບັນທຶກການຕັ້ງຄ່າ ແລະ ສັ່ງໃຫ້ Apache ທຳການ restart.
- [root@abc~] # service httpd restart
- ຖ້າບໍ່ມີຂໍ້ຜິດພາດສະແດງອອກມາກໍໃຫ້ທົດສອບ SquirrelMail ຜ່ານທາງ Web browser ດ້ວຍການພິມ <http://192.168.0.1/squirrelmail> ຫຼື <http://localhost/webmail>, ແຕ່ຖ້າມີການຕັ້ງຄ່າດູແລນໄວ້ກໍສາມາດພິມ <http://mail.abc.com>

# โปรแกรม SquirrelMail





# ໂປຣແກຣມ SquirrelMail

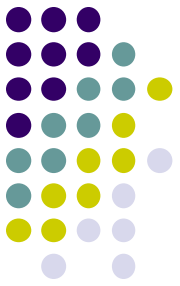
- ຖ້າມີບັນຫາໃນການອ່ານໄຟລບ໌ໄດ້ ໃຫ້ໃຫ້ກຳນົດ ສິດໃຫ້ກັບ squirrelmail ເປັນ apache ແລະ ໄປແກ້ໄຂໄຟລການຕັ້ງຄ່າ conf.pl ດັ່ງລຸ່ມນີ້

```
SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)
```

```
-----  
General Options
```

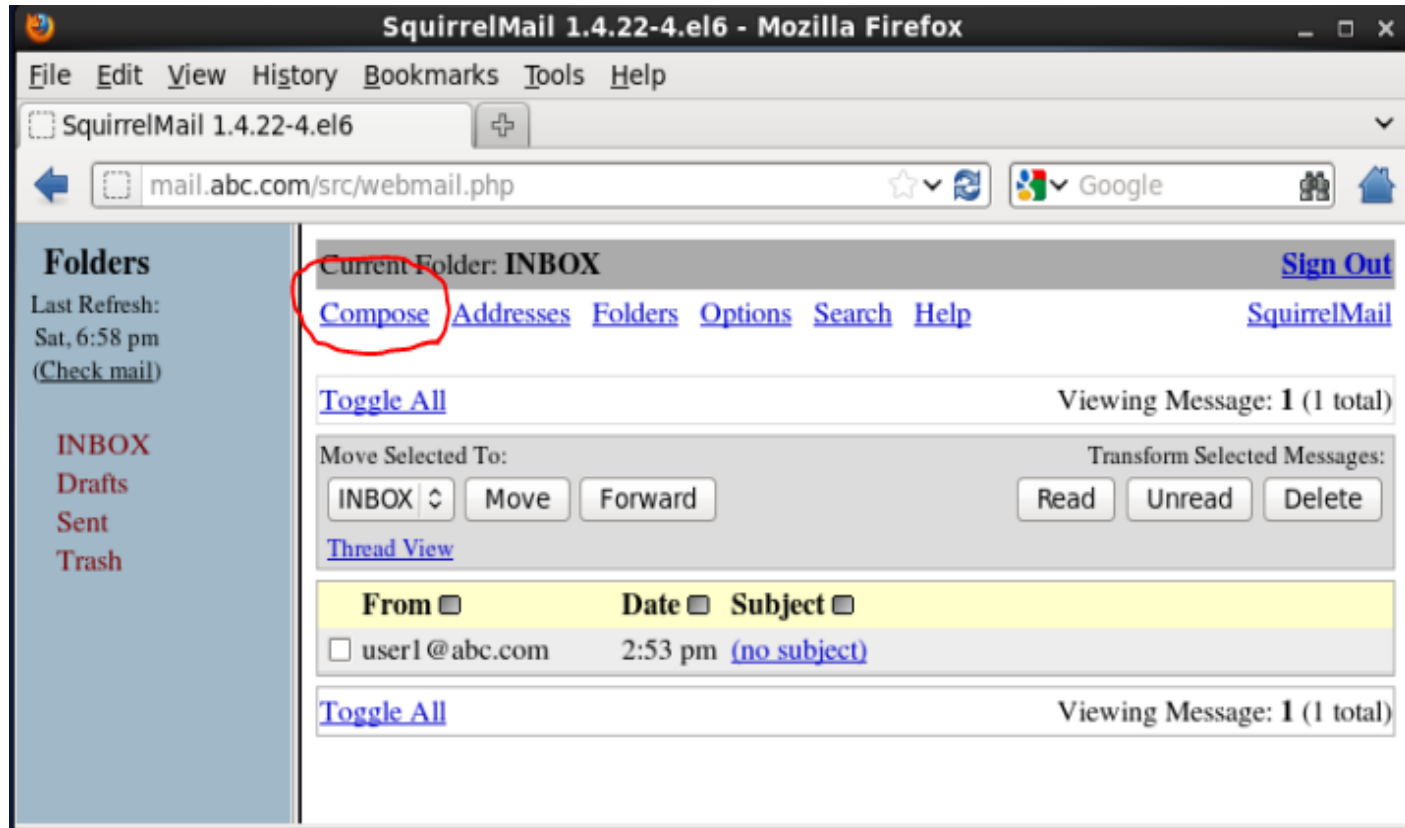
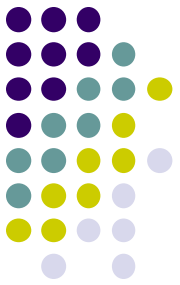
```
1. Data Directory           : /var/www/html/squirrelmail/data/  
2. Attachment Directory    : /var/www/html/squirrelmail/attach/  
3. Directory Hash Level     : 0  
4. Default Left Size        : 150  
5. Usernames in Lowercase   : false  
6. Allow use of priority     : true  
7. Hide SM attributions     : false  
8. Allow use of receipts    : true  
9. Allow editing of identity : true  
   Allow editing of name     : true  
   Remove username from header : false  
10. Allow server thread sort : false  
11. Allow server-side sorting : false  
12. Allow server charset search : true  
13. Enable UID support       : true  
14. PHP session name        : SQMSESSID  
15. Location base           :  
16. Only secure cookies if poss. : true  
17. Disable secure forms    : false  
18. Page referral requirement :
```

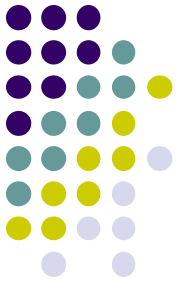
# ການຈັດການ E-mail ດ້ວຍ SquirrelMail



- SquirrelMail ເປັນການຈັດການອີເມລຜ່ານທາງໜ້າເວບ (Web mail) ທີ່ໃຫ້ຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ຜູ້ໃຊ້ ແລະ ເຮັດວຽກໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບສູງ, ຊຶ່ງຜູ້ໃຊ້ສາມາດຈັດການອີເມລໄດ້ ເຊັ່ນວ່າ: ຂຽນອີເມລ, ສົ່ງ, ຮັບອີເມລ ແລະ ອ່ານອີເມລ ໄດ້ຢ່າງງ່າຍດາຍ.

# ການຈັດການ E-mail ດ້ວຍ SquirrelMail





ព្យាបាល និង ព្យាបាល

ឧបករណ៍

# ຂໍ້ມູນອ້າງອີງ



- [1] ສັນໄຊ ຮຸ່ງເຮືອງຂຸສະກຸນ. LINUX Server Administration+Security. ວິດີໂມກຣຸບ, ໄທ. 2013
- [2] Wale Soyinka. Linux Administration: A Beginner's Guide, Fifth Edition, 2009
- [3] Naba Barkakati. Linux® All-in-One Desk Reference For Dummies,® 2nd Edition, 2006
- [4] Bill McCarty. Learning Red Hat Linux, 3rd Edition, 2003
- [5] [https://www.server-world.info/en/note?os=CentOS\\_7&p=mariadb&f=2](https://www.server-world.info/en/note?os=CentOS_7&p=mariadb&f=2)