

## Linux Red Hat

### การติดตั้ง GATEWAY ( Card NIC 2 ใบ)

1. # ifconfig eth0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0 up

(broadcast 192.168.1.255 up )

# ifconfig eth1 192.168.1.2 netmask 255.255.255.0 up

(broadcast 192.168.2.255 up )

# ifconfig lo 127.0.0.1 up

จากนั้น พิมพ์ # ifconfig กด enter ดู จะพบ eth 0, eth1 ,lo

2. แก้ไฟล์ /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0 ที่ mc

DEVICE = eth0

ON BOOT = yes

BOOTPROTO = static

IPADDR = 192.168.1.1

NETMASK = 255.255.255.0

GATEWAY = 203.157.183.1

ifcfg = eth1

DEVICE = eth1

ON BOOT = yes

BOOTPROTO = Static ( dhcp)

IPADDR = 192.168.1.2

NETMASK = 255.255.255.0

GATEWAY = 203.157.183.1

กด F10 2 ครั้ง เพื่อ Save

3. ไปใน #cd /root

# /etc/rc.d/init.d/network restart

จะพบค่า eth 0 ,eth 1 , lo

ที่ Bringing up แล้ว

4. ไปที่ mc

# /etc/rc.d/\*rc.local กด F4

#iptables :

iptables - - flush

```
iptables - - table nat - - flush
```

```
iptables - - delete - chain
```

```
iptables - - table nat - - delete - chain
```

#Set up IP Forwarding and Masquerade

```
iptables -- table nat --append POSTROUTING --
```

```
out - interface eth0 -j MASQUERADE
```

```
iptables -- append FORWARD -- in - interface eth1 -j ACCEPT
```

กด F 10 save แล้วออก

## 5. ใช้คำสั่ง [rc.d#]/rc.local

ไปที่ root

ใช้ คำสั่ง

```
# /etc/rc.d/init.d/network restart
```

จะพบ eth0 , eth1, lo 3 คำ

ที่ Bringing up แล้ว

## 6. ใช้คำสั่ง

```
#cat /proc/sys/net/ipv4/ip-forward
```

จะต้องเป็น 1 คือ Enable ไว้แล้ว

\* ไม่ต้องการ Save ใน Vi Editor ใช้

```
#
```

กด Ctrl + : พิมพ์

: q!

## Config files Networking

```
# /etc/resolv.conf
```

```
name server 203.157.0.152 (DNS 1) primary
```

```
name server 203.157.0.123 (DNS 2) secondary
```

กด F10 เพื่อ Save

```
202.44.204.36 sis4.2
```

```
202.44.204.63 sis4.2
```

```
# /etc/hosts
```

```
127.0.0.1      localhost.localdomain localhost
```

```
192.168.1.1    linux.intranet linux
```

ดูการ์ดที่ติดตั้ง

```
# /etc/nsswitch.conf

# /etc/modules.conf (or /etc/conf.modules)

alias parport_lowlevel parport_pc

alias usb-controller usb-uhci

alias eth0 8139too

alias eth1 8139too

alias sound-slot-0 ad1848

post-install sound-slot-0 /bin/aumix-minimal

-f /etc/.aumixre -L >/dev/null 2>&1 ||:

pre-remove sound-slot-0 /bin/aumix-minimal

-f /etc/.aumixrc -s >/dev/null 2>&1 ||:
```

## Monitoring the system

### Command

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| [root #] top                  | ดู show top process                       |
| [root #] pstree               | ดู Process and parent-child relationships |
| [root #] ps-auxw              | Process status                            |
| [root #] vmstat               | Monitor virtual memory                    |
| [root #] w                    | ดู การเข้า Login เวลาไหน                  |
| [root] cat /proc/modules      | ดู module ที่ Up link                     |
| [root #] hostname             |   |
| [root #] free                 | ดูการใช้พื้นที่                           |
| [root #] service --status-all | แสดงระบบ                                  |
| [root #] cat /proc/swaps      | ดู swaps                                  |
| [root #] user                 | show all login                            |
| [root #] whoami               | show ใครใช้อยู่                           |
| [root #] groups               | ดู Group ที่ใช้อยู่                       |
| [root #] set                  | ดู ตัวแปรที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน             |
| [root #] id                   | ดู User id                                |
| [root #] last                 | ดู การ Login ครั้งสุดท้าย                 |
| [root #] history              | ดูการใช้คำสั่งใน Command                  |

```
[root #] cat /proc/interrupts
```

```
[root #] cat /proc/dma
```

```
[root #] cat /proc/ioports
```

```
[root #] cat /proc/cpuinfo
```

## การเปิด Port

1. ไปที่ mc → /etc/rc.d/\*rc.local

```
iptables -A INPUT -p tcp -i eth0 --dport 80 -j ACCEPT
```

```
* port 21 = ftp
```

```
iptables -A INPUT -p tcp -i eth0 --dport 21 -j ACCEPT
```

2. ใช้ iptables -L ที่ [root #] ดู

## ดู Port Computer ทั้งหมด

```
/etc/services
```

## SAMBA

ดูว่าเครื่องติดตั้ง หรือยัง

```
#rpm -q samba จะปรากฏขึ้นมา
```

```
samba-2.2.3a-1_1sis
```

ถ้ายังไม่ให้ติดตั้งจากแผ่น CD

```
#mkdir /mnt/cdrom
```

```
#mount /dev/hdc /mnt/cdrom (mnt เปลี่ยนเป็น cd rom ก็ได้)
```

```
#cd /mnt/cdrom/Red Hat/RPMS
```

```
#ls samba*
```

```
#rpm -ivv Samba-2.2.3a-1_1sis.rpm (สมมติ) จากนั้นลองตรวจสอบดูด้วยคำสั่ง rpm -q ดูอีกรอบ
```

## การ Run Samba

แบบ Manual

```
# smb -D
```

```
#nmbd -D
```

แบบ Automatic

```
# setup
```

1. เลือกหัวข้อ System Services

2. เลื่อนลูกศรไปที่ [ ] smb กด spacebar

3. กด tab ไป [ok] กด enter

4. กด tab ไป [quit] กด enter

5. #Reboot ใหม่

การยกเลิกคำสั่ง

# killall sbmb

#killall nmbd

## IRQ

IRQ ว่า 5,10,11,12

Printer = 7

Com 2,4 = 3

Com 1,3 = 4

Keyboard = 1

FDD = 6

## Set up Apache Webserver

ตรวจสอบก่อน

1. #rpm -qa | grep apache

apache-1.3.22-2\_2sis

↓

มีแล้ว

ดู File Config

#mc

# /etc/rc.d/rc3.d/s85httpd (กด F4)

/var/run/httpd.pid

/etc/httpd/conf/access.conf

/etc/httpd/conf/httpd.conf

/etc/httpd/conf/srm.conf

2. Run File

[rc3.d#] /etc/rc.d/rc3d/s85httpd restart

จะขึ้น

Stopping httpd : [ok]

Starting httpd : [ok]

3. ดู Process กำลัง Run อยู่หรือไม่

```
#ps aux|more
```

4. ต้องการแก้ไข Home Page

```
#cd /home/httpd/html/index.html
```

หรือ

```
#cd /home
```

```
#mc
```

```
# กด enter
```

```
# /data/httpd/html/index.html
```

5. หากต้องการแก้ไข Directory ไปที่ File

```
#/etc/httpd/conf/srm.conf
```

```
พิมพ์ DocumentRoot/home/httpd/new.html
```

## การติดตั้ง Card Lan มากกว่า 1 อัน บน Linux

1. กรณี Lan Card ชนิดเดียวกัน

```
แก้ไขไฟล์ #/etc/lilo.conf
```

```
พิมพ์บรรทัดแรก
```

```
Append = "ether = 10 , 0x300,eth0 ether = 9 , 0x340 , eth1"
```

↓

IRQ 0

↓

IRQ 1

จากนั้น Reboot ใหม่

\* การ Share File ด้วย NFS

ตรวจสอบว่ามีโปรแกรม NFS ไหม

```
#cat /proc/filesystems
```

ถ้าไม่มี nodev nfs ก็พิมพ์

```
#setup เลือก service System
```

\* ตรวจสอบ Process ของผู้ใช้ชื่อ "root"

```
#ps - aux | grep root
```

## Squid Proxy

จัดการ Web caching ใน Server ที่ระดับ 2

1. แก้ไข File

```
#/etc/squid/squid.conf
```

พิมพ์ `acl group1 src "/home/squid/etc/admit"`

โดย `acl group1` จะเก็บเบอร์ ip address ของ User ที่จะอนุญาตให้ใช้ Proxy Server ได้

เช่น `192.168.0.2` อนุญาตเฉพาะเบอร์นี้เท่านั้น

หรือพิมพ์ `http_access allow localhost` (localhost คือชื่อ group)

`http_access deny all`

คือ อนุญาตให้ group `localhost` ใช้งานใน Proxy Server ได้ และต้องดูด้วยว่ามีคำสั่ง

`httpd_accel_with_proxy on` หรือไม่

## 2. ตั้ง Run Squid

`[squid #] squid -D`

ห้ามเล่น WWW ต้องห้าม (Block www)

แก้ไขไฟล์ `/etc/squid/acl-url.conf` ตรง `#Deny`

เช่น เพิ่ม `http://.*(sexaphone/intersex/sexmal).com/`

`http://www.jsex.com`

ต้องการรู้คำสั่ง squid ใช้ `#squid -d`

## การ Set Up Samba

### 1. ตรวจสอบ Samba

`#rpm -qa|grep Samba`

### 2. แก้ไข File

`# /etc/samba/smb.conf`

พิมพ์ `[global]`

`#workgroup`

`workgroup = localhost`

### 3. ไป script เพื่อ run file

`[rc3.d#] /etc/rc.d/rc3.d/s91smb restart`

จะปรากฏ SMB [ok]

## การสร้าง Sub directory เพื่อแชร์ดีสก์

`#mkdir /home/samba/public1`

`#mkdir /home/samba/public2`

`#chmod 755 /home/samba/public1`

`#chmod 777 /home/samba/public2`

## ปรับแต่งจอภาพ

```
# Xconfigurator
```

```
#Xf86config
```

### 4. สร้าง File linux

```
/etc/lmhosts กับ etc/hosts
```

```
$ cat /etc/ lmhosts
```

```
127.0.0.1          localhost
```

```
192.168.200.201    samba
```

```
192.168.200.202    pc1
```

```
$ cat /etc/hosts
```

```
127.0.0.1          localhost
```

```
192.168.200.201    samba
```

```
192.168.200.202    pc1
```

## การติดตั้ง Card จอ

1. [root #] Xconfigurator –expert
2. กด ALT+Tab
3. กด Enter
4. กด ALT+Tab

```
# xf86config
```

## การใช้งาน SAMBA

```
#smbd -D
```

```
#nmbd -D
```

## ยกเลิกการใช้งาน

```
#killall smbd
```

```
#killall nmbd
```

การ test บน Samba Server

```
$ cd /etc ไป sub dir ที่เก็บ smb.conf
```

```
$ test parm smb.conf ! more สั่ง run โปรแกรม
```

ตรวจสอบไฟล์ smb.conf จนกว่าไม่มี error ในไฟล์ smb.conf หากมีคูณไปแก้ไขไฟล์

smb.conf อีกรอบ



สร้าง File บน Windows

Computer name = pc1

Work group = workgroup

Ip = 192.168.200.202

Sub = 255.255.255.0

board cast = 192.168.200.255

และ แชรฟ์ไฟล์ และ Printer ด้วย , เลือก Client Microsoft Network

## Sendmail

1. ต้องการดูว่า Sendmail ทำงานอยู่หรือไม่

```
# ps -ef | grep sendmail
```

ต้องมีคำว่า accepting Connections หากไม่พบพิมพ์ sendmail -bd&

2. เช็คว่ามีอีเมลค้างอยู่ใน queue หรือไม่

```
# sendmail -bd -q10m & (10m คือ 10นาที)
```

```
หรือ -q1h30m50s
```

↓ ↓

ซ.ม. นาที

## Advance

```
# ip link List
```

```
# ip address show
```

```
# ip route show
```

```
# route -n
```

```
# ip rule list
```

```
# ip rule list table local
```

```
# iptable -L INPUT      ดู List เข้า
```

```
# iptable -L OUT PUT
```

```
# iptables -version
```

```
# /etc/rc.d/init.d/iptables start
```

```
# /etc/rc.d/init.d/iptables save
```

## คำสั่งที่ใช้ในการติดตั้ง Lan Card

#netconf

#setup

#Xconfiguration การ์ดจอ

### Database postgres

1. #/usr/sbin/useradd postgres
2. #/etc/rc.d/init.d/postgresql restart                      จะต้องเจอ [ok]  
สร้างตารางข้อมูล
3. #/usr/sbin/useradd finance                      (finance คือ ชื่อตาราง)
4. #createuser -U postgres - -adduser - -createdb finance  
จะพบ CREATE USER
5. #createdb -U finance finance  
จะพบ CREATE DATABASE
6. # psql -U finance  
ต้องการออกจาก Postgres ใช้ \q

### สร้างตาราง

create table people (name text,address text);                      (people คือ ชื่อที่ต้องการเรียก)

หรือ

create table people(name text,address text);                      จะพบ CREATE

### Listing a Table

1. select from people ;

### Dalete a Table

1. DROP TABLE people ;

### Inserting rows

1. inert into people (name,address)
  2. values ( ' somsak ','34m.1');
- จะพบ INSERT ตัวเลข ตัวเลข

## Adding a Column

1. alter table people add column phone text ;      จะพบ ALTER



## Listing Selected

1. select name,address from people;

## Deletes rows of conditional

1. Delete from people where name = 'somsak';      ('somsak' คือชื่อที่จะลบ)  
จะพบ DELETE 1

## Searches

1. select \*from people where name like 'somsak';

## แบบหลายเงื่อนไข

1. select\*from people where lower (name) like 'somsak'  
or lower (address) like 'somsak';

## การค้นหาค้นหา Find

#find -name ชื่อที่จะค้นหา

## ดู io port

#cat /proc/ioports

#cat /proc/interrupts

#cat /proc/dma

## การ Setup Modem ผ่าน Linux

#echo at > /dev/ttys0

#/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ppp0



กด F4

#/etc/sysconfig/network-scripts/chat-ppp0

#chmod 700 chat-ppp0

### make connection script

```
/root/bin/pppup
cd /etc/sysconfig/network-scripts/
./ifup-ppp . / ifcfg-ppp0
```

### change file

```
#chmod 700 pppup
```

### connect

```
#pppup
```

### disconnect

chang file

```
#chmod 700 pppdown
```

Disconnect

```
#pppdown
```

### ตารางบังคับ Modem

```
#crontab -e
```

```
#connect
```

```
0 9 * * 1-6 /root/bin/pppup
```

```
0 14 * * 1-5 /root/bin/pppup
```

```
↓ ↓ ↓ ↓ ↓
นาฬิกา ม. วัน เดือน ปี
```

```
#Disconnect
```

```
0 10 * * * /root/bin/pppdown
```

```
0 15 * * * /root/bin/pppdown
```

## การ Set SAMBA

```
#useradd psheer
```

```
#smbpasswd psheer
```

```
run samba
```

```
[samba#] /etc/rc.d/init.d/smb start
```

จะพบ [ok]      ↓

บางเครื่อง -smbd

-samba

```
#mkdir -p /mnt/smb
```

```
#mount -t smbfs -o username = psheer,
```

```
password = 123456 //cericon/psheer /mnt/smb
```

จากนั้นไป log off เข้า เหมือน ชื่อ Linux , และ passwd ที่ Windows ก็จะสามารถเข้าได้

## ควบคุมด้วย Contrab

```
30      20      *      *      *      root    /etc/cron-alarm.sh
```

```
02      4       *      *      *      root    run-parts /etc/cron.hourly
```

ร้องเพลง เวลา 13:50:00 ทุกเดือน ทุกวัน

```
50      13      *      *      *      root    /usr/bin/play /etc/song.wav
```

## ทำแผ่น Boot A:

```
#dd if= boot.img of=/dev/fd0
```

## การลบ Disk A:

```
dd if=/dev/zero of=/dev/hda bs=1024 count=10240
```

## รีแพร์ Partion บน Linux

ถ้าเป็น FDD

```
dd if=/dev/zero of= /dev/fd0 bs=1024 count=1440
```

## Multimedia Command

```
play [-v<volume>]<filename>
```

```
rec <filename> ฟัง sound bout
```

```
mpg123 <filename>
```

```
cdplay
```

```
aumix (set sound card volume)
```

## การใช้โปรแกรม Vi

#vi <filename>

ออกจาก Vi

กด ESC จะปรากฏ :

พิมพ์ W กรณี Save

พิมพ์ Q กรณี ออกไม่มี Save

พิมพ์ WQ กรณี ออกแล้ว Save ด้วย

## การใช้ EMACS

#emacs <filename>

กรณีออกจาก Emacs

1. ไม่มี Save

Ctrl - x , Ctrl - c

2. กรณี Save

Ctrl - x , Ctrl - s

## ระบบ Network

#ntsysv

#linuxconf

#setup

#Xfree 86

#Xconfig

## การส่ง Mail

#mail somsak

ข้อความ

[ ^ D ]

#mail somsak < memo.1 (เก็บไว้ใน memo.1)

## การอ่าน mail

#mail จะปรากฏ ?

ให้พิมพ์ h a จะปรากฏ >

ถ้าต้องการอ่านกด Enter

ต้องการออก 1. แบบลบ mail ใช้ q

## 2.แบบ ไม่ลบ mail ใช้ x

### ลบ Mail

d หรือ dp คือ mail ปัจจุบัน

d n คือลบ mail ในลำดับที่ n

? กับ mail คำสั่ง command

h a แสดง mail ทุกฉบับ

p แสดงข้อความ current mail พร้อมแสดงรายละเอียดของเมลนั้นทั้งหมด

r [namelist] ตอบเมลฉบับนั้นไปยังผู้ส่งปลายทาง

### การส่งอีเมลให้กับบุคคลอื่นหลายคน

#mail -F namelist

เช่น # mail - F “somsak,somjit,somchai”

### การใช้ SAMBA ในการ Printer (พิมพ์จาก Linux → pc)

1. #startx
2. #printtool ใน xterm
3. คลิก Add เพื่อสร้างพรินเตอร์ใหม่
4. เลือก SMB/windows 95/NT Printer
5. กำหนดให้ Printer name = lp1 (หรือชื่อที่ไม่ซ้ำกับ Printer Query เดิม) และ host name of print  
Server = PC1 , Printer name ที่ต้องการใช้กับ PC1 และ User และ Password ที่สามารถเข้าไปใช้ได้
6. ตั้งค่ากระดาษ ให้สอดคล้องกับที่จะพิมพ์
7. ตั้งพิมพ์ #lpr-plp1 <ชื่อไฟล์>

### การ Set Modem ผ่าน Linux

#dip -t            ดูว่า       Modem ใช้งานได้ไหม

#ifconfig ppp0

#dip -t

Dip > port ttys0           (ttys0=com1     com2=ttys1)

Dip > term

## GCC ใน Linux

1. #vi somsak.c
 

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main (int argc, char *argv[])
{
    int x,y,z;

    printf ("Enter number x :");

    scanf ("%d", &x);

    printf ("Enter number y :");

    scanf ("%d",&y);

    z = x+y;

    if (z!=50)

        printf("value number is % d\n",z);

    else

        printf("Not Valve\n");

    return 1;

}
```
2. กด ESC กด shift กด : พิมพ์ : wq
3. #gcc -Wall -o somsak somsak.c
4. # ./somsak คำสั่ง Run

### # crontab -e

1. run system activity ทุก 10 นาที
 

```
*/* * * * * root /usr/lib/sa/sa 1 1
```
2. ตัดสาย internet ทุกสายไม่ให้เล่นเน็ต
 

ตั้งเวลา 12:05 นาที ทุกวัน 1-31 ทุกเดือน 1-12 เฉพาะวัน เสาร์-อาทิตย์

```
05 12 * * 0,6

/etc/rc.d/init.d/iptables stop>/dev/null 2 >/dev/null

* 0 คือ อาทิตย์
6 คือ เสาร์

จากนั้น run ที่ # /etc/init.d/crond restart
```



```
#!/etc/rc.d/init.d/iptables restart
```

```
#crontab -e
```

1. drop ppp connect just past midnight

(00:01)

```
1 0 * * 1,2,3,4,5 su nobody -c "/etc/ppp/ppp-off"
```

วันจันทร์ - ศุกร์ ทุกวัน ทุกเดือน เวลา 00:01 ให้ตัดสัญญาณ Modem ออกไปจากระบบ Internet

- ## 2. เวลาเปิด ppp (Modem)

0            6            \*            \*            \*            su nobody –c “/etc/ppp/ppp-on”



## #crontab -e

1. ตั้งเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

```
52      23      *      *      0,6      /sbin/shutdown -h now
```

(5 พุ่ม 52 นาที วันอาทิตย์และวันเสาร์ ตั้งเปิดเครื่องอัตโนมัติ)

## สั่ง Save ใน Vi Editor

กด Shift + : พิมพ์ wq

จากนั้น # /etc/init.d/crond restart

- ## 2. /sbin/reboot

/sbin/halt

## Connect PPP

```
0 8 * * * /usr/sbin/ppp-on
```

```
10 8 * * * /usr/sbin/ppp-off
```

## หรือ Connect หลายช่วงเวลา

```
0 8,12,16,20 * * * 1,3,5 /usr/sbin/ppp-on
```

ເວລາ 8:00 ນ. , 12:00ນ. ,20:00ນ.

เช็คทุก 15 นาที ในการต่อ Modem

```
*/15 * * * * /usr/sbin/ppp-on
```

## Immunix เวลา Set up Network ใช้

#Linuxconf

### Floppy + CD-ROM

#cd /mnt/cdrom

#cd /mnt/floppy

#eject (เอาแผ่น CD ออก)

#eject -t (เปิดถาด CD ROM)

### Immunix 7

#ipchains -A forward -s 10.0.2.0/255.255.255.0 -d 0.0.0.0/0 -j MASQ

อนุญาตให้เครื่อง 10.0.2.0 ติดต่อ Net ได้

คำสั่งลูกข่ายในวง 203.157.41.2 ไม่สามารถติดต่อกับเครื่อง 203.157.41.3 ได้ทำที่

Gateway 1

#ipchains -A input -s 203.157.41.2/255.255.255.0 -d 203.157.41.3/255.255.255.0 -j DENY

(203.157.41.2 ลูกข่ายต้นทาง 203.157.41.3 ลูกข่ายปลายทาง)

คำสั่งนี้เปิด password File ที่ Share ไว้ทั้ง 2 เครื่อง

EX คำสั่งป้องกันไม่ให้เครื่องลูกข่ายในวง 10.0.2.0 ทำการ Ping เครื่องในวง 203.157.41.2

(Gateway 1) กรณีมองเป็น input

ipchains -A input -p icmp -s 10.0.2.0/255.255.255.0 -d 203.157.41.2/255.255.255.244

-j DENY (-s ตนเอง -d ปลายทาง)

กรณีมองเป็น output

ipchains -A output -p icmp -s 203.157.41.2/27 -d 10.0.2.0/24 -j DENY

(แต่สามารถใช้บริการ FTP, TELNET, WEB ได้)

EX ป้องกันไม่ให้ลูกข่ายในวง 10.0.2.0 ทำการ FTP ไปยังเครื่อง 203.157.41.51

ipchains -A input -p tcp -s 10.0.2.0/24 -d 203.157.41.51/32 21 -j DENY

หรือ ipchains -A input -p tcp -d 203.157.41.51/32 21 -j DENY

EX คำสั่งป้องกันไม่ให้เครื่องลูกข่ายในวง 10.0.2.0 เล่นเน็ตได้

Ipchains -A input -p tcp -s 10.0.2.0/24 80 -j DENY

EX เครื่องลูกข่ายในวง 10.0.2.0 ใช้บริการ FTP ได้อย่างเดียวเท่านั้น

#ipchains -A input -j DENY

#ipchains -I input -p tcp -s 10.0.2.0/24 -d 0.0.0.0/0 ftp -j ACCEPT

\*หยุดคำสั่ง ping

กด Ctrl + C

Copy File จากเครื่องลงแผ่น A

root# cp somsak /mnt/Floppy

## คำสั่งทั่วไป

#rpm -qa                      ขอดูแพ็คเกจทั้งหมดในระบบ

#chmod u+w text.txt        เจ้าของเพิ่มหรือ root เท่านั้น

#chmod o+rw text.txt      คนอื่นใช้

เปลี่ยนจาก        -rw -r - - - - - เป็น -rw -r - - - - - x

#chmod 641 somsak

r = 4

w = 2

x = 1

| User  | Group | Other |
|-------|-------|-------|
| rw-   | R -   | - - x |
| 4+2+0 | 4+0+0 | 0+0+1 |

เรียกใช้โปรแกรมให้ทำงานอยู่เบื้องหลัง < กรณีเข้า Xstart Adduser > ไม่ได้

เช่น เรียก #Linux conf&

ขึ้น [1] 3123 มีโปรแกรมอยู่ ([1] + Exit 127

#fg 3123 หรือ #fg % 1

## shell

#chsh -l                      แสดง shell ในระบบของคุณที่ใช้หรือ (#echo \$shell)

ถ้าต้องการเปลี่ยนไปใช้ TC SHELL        (# /bin/tcsh)

## การสำรองข้อมูลด้วย Tar

#tar cvf ชื่อไฟล์ที่จะสำรอง

#tar xvf ชื่อไฟล์ที่ขยายด้วย tar ตอน restore

#gzip -dc back.tar.gz / tar xvf - ขยายไฟล์

#gunzip -c back.tar.gz / tar xvf - ขยายไฟล์

#tar xvzf back.tar.gz

(back.tar.gz คือชื่อไฟล์)

ใช้ Tar ร่วมกับ gzip

```
#tar cvf -* / gzip > back.tar.gz
```

↓

ทุกไฟล์

```
#tar cvzf back.tar.gz *
```

## ลีใน Linux File

|             |             |
|-------------|-------------|
| ลีขาว       | File Text   |
| ลีน้ำเงิน   | File mkdir  |
| ลีแดง       | File gzip   |
| ลีขาว       | File chmod  |
| ลีสัญลักษณ์ | File @clock |
| เวลา Run    | ใช้ ./clock |

## การใช้ Emacs แก้ไขไฟล์

```
#emacs /ect/lilo/.conf
```

ไฟล์บูตระบบ

## ห้อง root

```
เข้า root#mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

```
ออก root#umount /dev/cdrom
```

```
เข้า root#mount /dev/fd0 /mnt/floppy
```

```
ออก root#umount /dev/fd0
```

## การสร้างแผ่นบูต

```
#rdev /boot/vmlinuz
```

หากฟ้องว่า Root device /dev/hda1 แสดงว่าระบบคุณติดตั้งแล้ว

กรณีลง Windows Partition 1 และ Linux patition 2

```
#redv /vmlinuz /dev/hda2 เรียก Linux มาก่อน
```

Boot Linux

```
#dd if=/dev/vmlinuz of=/dev/fd0 (แผ่น A)
```

## ดูข่าวสารตอนบูต

```
#dmesg | more
```

## ดู Level

```
#runlevel หรือ #/sbin/runlevel
(/etc/inittab)
```

## การ format แผ่น A

```
#mkfs -t ext2 /dev/fd0 1440 หรือ
#mkfs.ext2 /dev/fd0 1440
```

## Mount 2 แบบ

### แบบ 1

```
#mount -t ext2 /dev/fd0 /floppy
(Mount Linux)
```

### แบบ 2

```
#mount -t msdos /dev/fd0/floppy
(Mount Dos)
```

## ซ่อมแซมระบบ

```
#fsck -t ext2 /dev/hda2 หรือ
#fsck -t /dev/hda2
#fsck /dev/hda2 -y ไม่ต้องรอกด y
```

## การกำหนด Config

```
#Xf86config
#Xconfigurator
#XF86Setup
#Control- panel &
RedHat 5.1 ใช้ ipfwadm
RedHat 6.1,7.0 ใช้ ipchains
RedHat 7.1+ ใช้ iptables
```

## Simple IP Filtering การ block ip

```
ipchains -A input -j DENY -p all -l -s 127.0.0.0/8 -i eth0 -d 0.0.0.0/0
```

↓

(ppp0)

\* Class C = x . x . x . x / 24

Class B = x . x . x . x / 16

### Filter by Port

\*Class C (/etc/services)

```
ipchains -A input -j ACCEPT -p tcp -s x . x . x . x /24 -d y . y . y . y /32 513
```

y . y . y . y คือ ip ที่คุณต้องการป้องกัน

x . x . x . x คือ Class C คือ subnet

ที่คุณต้องการ Access

Block ปลายทาง ตั้งแต่ Port 10 ถึง 100

```
ipchains -A input -j DENY -p tcp -l -s x.x.x.x/x -d y.y.y.y./32 10:100
```

### Enable ip Forwarding

ถ้าคุณต้องการใช้ Linux ในการ Rout

```
#echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

```
#cat /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

Setting Up IP Masquerading (NAT)

```
ipchains -p forward DENY
```

```
ipchains -A forward -j MASQ -s y.y.y.y/24 -d 0.0.0.0/24
```

### การทำ Linux เป็น Internet Gateway

แบบ Text mode

1. # ifconfig eth0 192.168.0.1 netmask 255.255.255.0 up
2. # route add -net 192.168.42.0 eth0
3. # ping 192.168.45.0

ลองตรวจสอบ rout table ด้วยคำสั่ง netstat -rn

```
# netstat -rn
```

### การใช้ IP CHAINS

1. #/etc/rc.d/rc.local

```
echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

```
ipchains -F forward
```

```
ipchains -P forward DENY
```

```
ipchains -A forward -s 192.168.10.0/24 -j MASQ
```

```
ipchains -A forward -i eth1 -j MASQ
```

```
2. #rout add -net 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 gw x.x.x.x dev eth1
```

```
3. # /etc/rc.d/init.d/network restart
```

## คำสั่งทั่วไป

```
#pstree      ความสัมพันธ์ของ Process
```

```
#top         Show top Process
```

```
#ps-auxw     Process Status
```

```
#vmstat      Monitor Virtual Memory
```

```
#cat /proc/sys/vm/freepages increase/decrease this limit
```

```
#cat /proc/filesystems
```

```
#uname -a    print system information
```

```
#uptime
```

```
#!/sbin/lsmmod      ดูการ Load Modules
```

```
#!/sbin/runlevel     ดู level ปัจจุบัน
```

```
#hostname
```

```
#service -s status-all      ดู System Service
```

```
#ipcs -q      List share Queues
```

```
#ipcs -m      Share Memory
```

```
#ipcs -s      List Semaphores
```

## Remove the semaphores

```
#ipcrm -s <ipes id>
```

## Hard Drive Info

```
#df -k      (Kbytes)
```

```
#du -sh     (-s option Summaries)
```

```
#showmount  (NFS file system)
```

```
#cat /proc/swaps      (Display swaps)
```

```
#cat /proc/ide/da/anyfile      (Disk information held by kernel.)
```

```
#fsck
```

## Adding an extra hard drive

```
1. fdisk /dev/<drive>
```

```
2. mkfs -t ext2 /dev/<drive>      create file system
```

## Linux IDE naming

| Device   | Description        | Configuration |
|----------|--------------------|---------------|
| /dev/hda | 1 st Primary IDE   | Master        |
| /dev/hdb | 1 st Primary IDE   | Slave         |
| /dev/hdc | 2 st Secondary IDE | Master        |
| /dev/hdd | 2 st Secondary IDE | Slave         |

( /etc/fstab)

## Add SCSI

```

/dev/sdc 1          /home2          ext2          default 1 2
#fsck /dev/sdc 1
#cfdisk            curses based disk partition table manipulator

```

## Mounting other file systems

```

#mount -r -t iso 9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom
#umount /dev/cdrom
#ln -sf /dev/hdc /dev/scdo Reference SCSI device directly

```

## Ramdisk

```

/sbin/mkfs -t ext2 /dev/ram
mount /dev/ram /mnt/ramd

```

## Increase open file limit

```

#cat /proc/sys/fs/file-max
    kernel config for max number of files

#cat /proc/sys/fs/file-nr
    number of file presently open

#echo 4096 > /proc/sys/fs/file-max
    set max file limit

#cat /proc/sys/fs/inode-max
    kernel 2.2 config for max
    number of inodes

#ech 12288 > /proc/sys/kernel/inodes-max

```



## Reboot count and fsck

(redhat 7.2+ user EXT3)

Check Reboot status

```
# /sbin/dumpe2fs /dev/sdb6 /grep
```

```
‘ [mM]ount count’
```

```
umount /dev/sdb6
```

```
tune2fs -c 9 /dev/sdb6
```

```
mount /dev/sdb6
```

## ใช้สำหรับ Shutdown และ Boot ระบบ

Maximum mount count : tune2fs -c 40

The feature can also be disabled : tune 2fs -c -1

Check every week : tune2fs -i 7

## System crash and Disk check open boot

(Ret Hat 7.1 Ext 2)

(Red Hat 7.2+ EXT3) ป้องกัน Crash

```
#fsck -A -y (repair file system)
```

## Journal File system EXT 3

Convert from ext 2 to ext 3 :

```
#tune 2fs -j /dev/hda1 (Cover t)
```

```
#/etc/fstab (change ext 2 to ext 3)
```

## RPM – Red Hat Package Manager

```
#rpm -qilp
```

Query for information on package and list destination of files to be installed by the package

```
#rpm -Uvh Upgrade the system
```

```
#rpm -ivh New Install
```

```
#rpm -Fvh Fresen Install Removed all File of older version
```

```
#rpm -q Query system RPM database
```

```
#rpm -qi          Qvery system RPM database (ถ้า installed)
#rpm -ql          List all files
#rpm -qf file     Identify the package
#rpm -e           Uninstall
#rpm -qa          List all package on your system
เช่น #rpm -ivh abc-packagel-i386.rpm
Config information is stored in
/var/lib/rpm
kill Process locking file:
#fuser -k /var/lib/rpm/packages
```

### AT – Scheduling a task

/usr/sbin/atd

```
at      HH:MM month – name day with an optional year
at      midnight MMDDYY
at      HH PM today
at      noon DD.MM.YY
at      14:30 19.03.06
at      noon tomorrow
#       ใช้ atq ดู
#       ใช้ atrm 1 ใช้ Delete
```

### Logrotate – Rotate Log file

Config file : /etc/logrotate.conf

Directory for logrotate config scripts :

/etc/logrotate.d/process-name

### Find Command

1. ค้นหา และ แสดงทุกไฟล์บน Directory ปัจจุบัน  
ชื่อ ABC  
Find ./-name "\*" -exec prep -H -ABC} }/;
2. ค้นหาไฟล์ที่กำหนดให้  
Find ./-name ".conf" -print
3. ค้นหาไฟล์ที่มากกว่า 5 MB

Find /home -size +5000000c -print

4. แสดงไฟล์เจ้าของ id number

Find /-user 501 -print

5. writed directory

find /-perm -0002 -type d -print

6. writed file

find /-perm -0002 -type f -print

find /-perm -2! -type l -ls

7. Find with no user

find /-nouser -0 -nogroup -print

8. Find Modify in the last two days:

Find /-mtime 2 -0 -ctime 2

## Set System Time

Print the time returned by the remoted host

```
#rdate -p host name
```

```
#rdate -s host name (Set System Time)
```

## Network Time Protocol (NTP)

script: /etc/rc.d/init.d/ntpd

command: /usr/sbin/ntpdate

time Server: /etc/ntp/step-tickers

เช่น /usr/sbin/ntpdate -b -s time.nist.gov

## Using TAR

```
#tar -cvf /dev/st0 /home/opt          bachup
```

↓

SCSI

```
#tar -xvf /dev/st0                    Restore backup
```

```
#tar -cvf /dev/fd0 /home/user1       Backup
```

```
#tar -xvf /dev/fd0                    Restore backup
```

## Linux Networking

/etc/resolv.conf          resolver Config File

/etc/hosts                locally resolve node names to ip Address

## Assigning an IP Address

```
/sbin/ifconfig eth0 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.1.255
```

GUI Tool : /usr/bin/netcfg

Console Tool : /usr/bin/netconfig

## Get Connection info

```
/sbin/pump -i eth0 - -status
```

```
ifconfig eth0 down
```

```
ifconfig eth0 up
```

## Starting and stopping TCP/IP

```
#ifdown eth0
```

```
#ifup eth0
```

Adding a network interface card

```
#/etc/modules.conf
```

```
alias eth0 3c59x
```

```
ifconfig eth0 x.x.x.x netmask 255.255.255.0 up
```

```
ifconfig eth1 x.x.x.x netmask 255.255.255.0 up
```

```
route add default gw x.x.x.x dev eth0
```

```
route add -net x.x.x.x netmask 255.255.255.0 gw x.x.x.x dev eth0
```

## Useful Linux networking Commands

List externally connected process

```
#netstat -pnta
```

List all connected process

```
#netstat -nap
```

Show network statistics

```
#netstat -s
```

kernel interface table info:

```
#netstat -a -i eth0
```

**EX.** Limit telnet sessions to 8 Mbytes

of memory and a total 20 CPU seconds

for child process

```
/etc/rc.d/init.d/xinetd restart
```

```

service telnet
{
    socker _type    = stream
    wait            =      no
    nice            =      10
    user            =      root
    Server          =      /usr/etc/in.telnetd
    rlimit_as       =      8M
    rlimit_cpu      =      20
}

```

## ICMP ( /etc/sysctl.conf)

```
net.ipv4.conf.all.accept_redirects = 1
```

Add the flowing (/etc/rc.d/rc.local)

```

for f in /proc/sys/net/ipv4/conf/*/accept_redirects
do
    echo 1 >$f
done
view kernel ip Routing cache
: /sbin/route -Cn

```

## block ICMP

```
iptables -A output -p icmp -d 0/0 -j DROP
```

## BLOKING NET

Brow ได้ แต่ ไม่สามารถ Download ข้อมูลได้

```

iptables -t nat -A POSTROUTING -s 192.168.1.0 0/24
    -0 ppp+ -j MASQUERADE

```

```
echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

```

iptables -t nat -A POSTROUTING -d! 192.168.1.0/24
    -j MASQUERADE

```

```
iptables -A FORWARD -s 192.168.1.0/24 -j ACCEPT
```

```
iptables -A FORWARD -d 192.168.1.0/24 -j ACCEPT
```

```
iptables -A FORWARD -j DROP
```

```
iptables -t nat -p POSTROUTING DROP
```

```
iptables -A INPUT -p tcp -s "!" 10.0.0.0/0 -j DROP
```

```
iptables -t nat -A POSTROUTING -s 10.0.0.0/0 -d 0/0 -j SNAT - - to-source 192.168.0.1
```

```
iptables -P INPUT DROP
```

## Block

```
iptables -F
```

```
iptables -t nat -F
```

```
iptables -t mangle -F
```

```
iptables -t filter -F
```

```
# Drop as default
```

```
iptables -P INPUT DROP
```

```
iptables -P FORWARD DROP
```

```
# allow access to specific services
```

```
iptables -A INPUT -p tcp - - port ssh -j ACCEPT
```

```
iptables -A INPUT -p tcp - - dropt irc -j ACCEPT
```

```
#block access to specific services
```

```
iptables -A INPUT -p tcp --dport smtp -j DROP
```

```
iptables -A INPUT -p udp --dport syslog -j DROP
```

```
iptables -A INPUT -p tcp --dport swat -j DROP
```

```
iptables -A INPUT -p tcp - dport printer -j DROP
```

```
#Connection tracking
```

```
iptables -A INPUT -m state - -state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
```

```
iptables -A OUTPUT -m state - -state NEW,ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
```

```
#accept all connection from 192.168.64.126
```

```
iptables -A INPUT -s 192.168.64.126 -m state - -state NEW -j ACCEPT
```

#accept traffic on selected ports

```
iptables -A INPUT -p tcp -m multiport - -destinationport \
      80,21,22,113,3128,8667 -m state - -state NEW -j ACCEPT (DROP)
```

#normal portscans are logged and returned

```
iptables -A INPUT -j ULOG -m limit - -limit 500/hour\ --limit -burst 500 - -u-log-
prefix "MIRROR:"
```

```
iptables -A INPUT -j MIRROR -m limit - -limit 500/hour - -limit-burst 500
```

#ignore invalid packets

```
iptables -t mangle -A PREROUTING -m state INVALID -j DROP
```

## ศูนย์คอม ร.พ. รอ.

### Adaptor 1

```
Ip          203.157.183.3
Netmask     255.255.255.240
Net Device  eth0
Kernel module 8139t00
```

### Adaptor 2

```
Ip          192.168.0.1
Netmask     255.255.252.0
Net Device  eth1
Kernel module 8139 t00
```

## DNS

```
Ip of Name Server    1      203.157.0.152
Ip of Name Server    2 (opt) 203.157.0.153
Search domain        1 (opt) 203.157.183.152
Search domain        2 (opt) 203.157.0.153
Gateway              203.157.183.1
```

## Add install (การติดตั้ง SWAT)

RPMS.main #

rpm -ivh samba-swat

1. root # cd /mnt/cdrom/sis/RPMS.main/
2. # rpm-ivh samba-swat-2.2.3a-1\_1sis.i386rpm

## Map Drive Network

เริ่มตั้งแต่ Drive F ถึง Z

ส่วน Drive A ถึง E เป็นของ localhost

proxy คือ ตัวเก็บ temporary Wab

Gateway คือ ตัวชี้ให้ ip address มุ่งไปข้างหน้า

## การติดตั้ง SAMBA (เฉพาะ Linux sis 4.2)

## และการควบคุมผ่าน Website (Webmin Tool)

### ทำที่ Gateway

1. ติดตั้ง Linux แบบมาตรฐานแล้ว (Gateway เสร็จแล้ว)
2. ติดตั้ง SWAT เพื่อควบคุมผ่านเว็บไซต์
  - 2.1 root# mount /mnt/cdrom
  - 2.2 # cd /mnt/cdrom/sis/RPMS.main/
  - 2.3 # rpm -ivh samba-swat
  - 2.4 # eject
  - หรือ
  - 2.1 root#mount /mnt/cdrom
  - 2.2 root#cd /mnt/cdrom
  - 2.3 cdrom#cd \sis
  - 2.4 sis#cd \RPMS.main
  - 2.5 RPMS.main#rpm -ivh samba-swat -2.2.3a-1\_1sis.i386.rpm
  - 2.6 RPMS.main#cd
  - 2.7 root#eject
3. root#ntsysv
  - [\*] smb



[\*] snmpd

[\*] swat

เลือก o.k.

4. root#startx

5. click Internet Explorer

6. พิมพ์ http://localhost:901

จะเข้าสู่ SAMBA

7. click GLOBALS

7.1 ใส่ work group : SCHOOL  
netbios name : CCSERVER  
host allow : 192.168.0.127



ip ที่จะเข้ามา SAMBA ได้

7.2 click commit changes

8. click SHARES

8.1 พิมพ์ชื่อไฟล์ที่จะ share ในช่อง create share : data

8.2 Click Choose Share

เก็บไฟล์ใน path : /mbook

(สร้าง path ใน Dos ใช้ mkdir mbook)

8.3 Click Commit Changes

8.4 Click Advance Viewer

ในช่อง valid Users : somsak @ root



ชื่อตาม samba password

ในช่อง Create mask : 0777  
Securitymask : 0777  
Directory security mask : 0777  
Browseable : No

8.5 Click Commit Changes

9. click STATUS

Click Restart smbd

10. Click PASSWORD

### 10.1 ในช่อง Server Password Management

User Name : somsak

New Password : somsak

Retype New-Password : somsak

### 10.2 Click Add New User

## 11. ไปยัง Dos

11.1 root# /etc/init.d/smb restart

## 12. root#smbd -D

บนเครื่อง Windows 98 จะต้องมียุติ ip Address 192.168.0. นำหน้า Group อะไรก็ได้

## 13. log off

user : somsak (ตาม SAMBA PASSWORD)

Password : somsak (ตาม SAMBA PASSWORD)

## 14. ไปยัง MS-DOS Prompt

14.1 c:\windows> พิมพ์

net use k: \\ inet\mbook /yes

↓

(จาก F-Z)

(inet คือ ชื่อ server linux sis , mbook คือ ชื่อไฟล์ใน Samba)

เฉพาะที่

### 1. Linux sis 4.2

จะมีปัญหาอยู่ที่ File (rc.local) ตอนเขียน script ให้แก้ไขโดยใส่ # หน้าทุกบรรทัด

### 2. Red Hat 7.2

จะมีปัญหาเรื่อง การเขียน script ที่ File (rc.local) แก้ไขไม่ได้ ให้ Upgrade เป็น 7.3

แทน

ที่ Windows 98

หลังจากการ share Linux sis 4.2 เสร็จ

### 1. log off

user name : root

password : prolant

### 2. ไป MS-DOS prompt หรือ ไปที่ Network Neighborhood ไป Map Drive Network.

เลือก Device ที่จะ Map (F:-Z:)

Path :

```
\\CCSERVER\share
\\CCSERVER\www
\\CCSERVER\cgi-bin
\\CCSERVER\root
\\CCSERVER\mbook
```

### ขั้นตอนการติดตั้ง Web min (Linux sis 4.2)

#### ให้ลงที่เครื่องแม่ เพื่อควบคุม Linux ผ่านทาง web site

1. ไปที่ Address ของ Website พิมพ์ `www.webmin.com`
2. Click File ที่อยู่บน Download : `tar.gz/RPM`
3. ขยายไฟล์ ที่โหลด (6375 kb) โหลดจนเสร็จ
4. Double Click File ที่โหลดมา
5. Click Webmin (ใน RPM แพคเกจ)
6. Click ติดตั้งไปจนเสร็จ
7. กด `Ctrl + Alt + F2` (ไปที่ Dos)
8. พิมพ์ `[root # /etc ↵]`
9. เลื่อนลูกศร ↓ ไปที่ตำแหน่ง File hosts กด F4
10. จะปรากฏเฉพาะ `127.0.0.1 localhost – local domain localhost` ให้พิมพ์อีก 1 บรรทัด  
เป็น `192.168.0.1 linux.intranet INET`  

↓  
ชื่อ ip ใน hosts allow

↓  
ชื่อ host name

(Ip Address ตัวถูกต้องขึ้นต้นด้วยเหมือนแม่ 192.168.0....)
11. กด F10 2 ครั้ง เพื่อ Save
12. `[root#mc /etc/squid ↵]`
13. ไปที่ File `squid.conf` กด F4

```

จะต้องมี      http_port      80
               Icp_port      3180
               Cache_mem     8 MB
               Cache_swap_high 95
               Cache_access_log /var/log/squid/access.log
               acl localhost src 127.0.0.1/255.255.255.255
               acl all src 0.0.0.0/0.0.0.0
               เลือกเอา acl ทั้งหมดใน squid
               all programmer 1 proto http
               http_access deny programmer 1
               http_access allow all
               icp_access allow all

```

14. กด F10 2 ครั้ง เพื่อ Save

15. [squid# squid -z ↵]

16. [squid# service squid start ↵] จะพบ [ok]

17. [squid# squid -D ↵]

18. [squid ps -ef | grep squid ↵] จะพบ squid ทำงาน

19. [root # net stat -na | more ↵] จะพบ

```

tcp      0.0.0.0 : 80      0.0.0.0 ; * LISTEN

```

มาจาก HTTP Proxy : Proxy.moph.go.th port : 80 ใน Browser Internet

20. ไปยัง Xwindows

เพื่อกำหนด HTTP Proxy และ Port

21. ไป Address ของ internet

Click เมนู ตั้งค่า → ปรับแต่ง konqueror

22. click พรอกซี และแคช

พิมพ์ HTTP proxy : proxy.moph.go.th พอร์ต : 80

HTTPS proxy : proxy.moph.go.th พอร์ต : 80

FTP proxy : proxy.moph.go.th พอร์ต : 80

23. ไป Web SAMBA (web Linux sis )

พิมพ์ http://localhost : 901

เพื่อกำหนด GLOBALS,SHARES และ PASSWORD

ดูตามหนังสือที่ถ่ายเอกสาร

24. ไปที่ตัวลูก (Windows 98)

จะต้องมี ip Address ขึ้นต้นด้วย 192.168.0. นำหน้า

เปิด Internet ไปที่เมนู Tool → Connect → LAN setting

✓ User a proxy server

Address : proxy.moph.go.th Port : 80

✓ Bypass proxy server for local address

Click ok 2 ครั้ง

25. พิมพ์ ที่ Internet Address (Linux sis)

http://localhost : 10000



Port Web min

ใส่ชื่อ : root

Password : proliant

เพื่อจะเข้าสู่ Web min ผ่าน Web site

ไปที่ Windows 98

หลัง set ค่า Proxy เสร็จแล้ว

26. ไปที่ Internet Address

ไป SAMBA ใช้ http://192.168.0.1 : 901

ไป Webmin ใช้ http://195.168.0.1 : 10000

อย่าลืม log off ก่อนเสมอ

ใช้ User name : root

Password : proliant

27. ไปที่ Network Neighborhood ไปที่ Map Drive Network

เลือก Drive ที่จะ Map (F: - Z: )

Pash : ที่ จะเลือก

\\CCSERVER\share

\\CCSERVER\www

\\CCSERVER\cgi-bin

\\CCSERVER\root

\\CCSERVER\mbook

## Linux sharing sis 4.2

- ## 1. ၂၂ Dos Linux

```
root#adduser tonongwa
```

- ```
2. root#mkdir databook
```

↓  
ชื่อไฟล์ที่จะ share

3. ไปที่ home# ของ tonongwa โดยใช้แถบสีฟ้าอยู่ที่ /tonongwa จากนั้นกด F9 แล้วใช้ลูกศร → ไปหา File จากนั้นไปที่เมนู Advanced chown (ของ File)

- #### 4. จะพบบ

## Chown advanced Command

On tonongwa

|       |       |       |            |            |
|-------|-------|-------|------------|------------|
| Owner | group | other | owner      | group      |
| [rwx] | [rwx] | [rwx] | [tonongwa] | [tonongwa] |

↓                                  ↓

ถ้าไม่มีกด r,w,x เอา              กด Enter แล้วทำการเลือกเอา  
จากนั้นกด Tab มาที่ [<set>] แล้วกด  
ส่วน File databook ก็ทำเหมือนกัน

- ## 5. ນຳ Xwindows ທີ່ Linux

กด Ctrl + Alt + F7

6. ไปที่ Internet

ພິພັດ Address bar

http://localhost : 901 (SAMBA).

ใส่ชื่อ root และ Password root

7. click shares แล้วพิมพ์ชื่อไฟล์ใน create share :

databook <sup>๑</sup> Click Choose Share

เลือก Path : / databook

guest account : ไม่ต้องมี

```
valid user      :      tonongwa somsak (@) root
```

read only : No

browserable : No

แล้ว Click Commit Changes

create mask : 0777

security mask : -1

force security mode : -1

directory mask : 0777

directory security mode : -1

force directory security mode : -1

#### 8. Click PASSWORD

Username : tonongwa

New Password : tonongwa

Re – type New Password : tonongwa

Click Add New User

จะฟ้องว่า added user tonongwa

#### 9. จากนั้นไปที่ Windows 98

#### 10. login

User name : tonongwa

Password : tonongwa

#### 11. ไป Map Drive Network ที่ Network Neighborhood

\\ccserver\databook

เลือก Drive จาก Drive F: ถึง Z:

การเลือก Service

#### 12. root#ntsysv

[\*] anacron

[\*] apmd

[\*] crond

[\*] echo

[\*] gpm

[\*] httpd

[\*] imap

[\*] imaps

[\*] innd

[\*] ipop3

```

[*] iptables
[*] kudzu
[*] linuxconf
[*] linuxconf – web
[*] mysql
[*] named
[*] netfs
[*] network
[*] random
[*] rhnsd
[*] send mail
[*] sqi – fam
[*] smb
[*] snmpd
[*] squid
[*] ssh
[*] swat
[*] syslog
[*] telnet
[*] time
[*] webmin
[*] winbind
[*] wu – ftpd
[*] xfs
[*] xinetd

```

### 13. root#Linuxconf

Host name and ip network devices

Hot name + domain : INET → กำหนดเอง

☒ Enabled

☐ Manual

ip address : 203.157.183.2

Netmask (opt) : 255.255.255.240



Net device : eth0

Kernel module : 8139t00

Adpctor 2

[x] Enabled

(0) Manual

Ip address : 192.168.0.1

Net mask (opt) : 255.255.252.0

Net device : eth1

Kernel module : 8139t00

#### Routing and gateway

Set Defaults

Default gateway : 203.157.183.1

[X] Enable Routing

14. root#mc /etc

File host

127.0.0.1 localhost

15. root#mc /etc/rc.d/rc.local

คงเดิมครับ

### Internet

#### Linux sis 4.2

ตัวแม่ใช้ http://localhost

http://localhost : 901 (SAMBA)

http://localhost : 10000 (webmin)

ตัวลูกใช้ http:// 192.168.0.1 : 901 (SAMBA)

http:// 192.168.0.1 : 10000 (Webmin)

### Homepage ส่วนตัว Linux sis 4.2

จะอยู่ Directory

/home/username/public\_html

เช่น

/home/somchai/public\_html

1. ถ้า login แบบ root
 

```
#su - somchai
$mkdir public_html
```
2. \$ cd public\_html
 

```
$ vi index.html
```
3. <html>
 

```
somsak
</html>
```
4. ตอน browse
 

```
http://www.domain.com/~somchai/
จะพบ error
Forbidden
You don't have permission to access
/~somchai/on this server
```
5. \$chmod 644 index.html
 

```
$cd..
$chmod 755 public_html
#cd..
$chmod 755 somchai
```
6. ลอง Browser ใหม่

**กรณีใช้ Windows 98 (ดูข่าย)**

**ฟอง “ Linux.intranet : 443**

1. root# /data/httpd/html
 

```
แก้ไข File
Main.html
Footer.html
เปลี่ยนจาก Linux.intranet เป็น 192.168.0.1
```

↓  
ตาม ip ตัวแม่
2. run
 

```
root# /etc/init.d/httpd restart
```

## Username และ Password สำหรับเครื่องที่ติดตั้ง sis 4.2 ใหม่ ๆ

### Webadmin Tool

Username : admin

Password : ]bo6dIN (วงเล็บปิด - บี - โอ - หก - ดี - แอล - เอ็นใหญ่)

### phpMy Admin

Username : sqladmin

Password : ]bo6dIN

### Sisdial

Username : adminidial

Password : ]bo6dIN

## E - mail Twig

Sql username : atwig

Sql password : sis4twig274

หรือ ใช้ของ WebAdminTool ได้

## แก้ไข Linux sis 4.x

ใน My SQL ให้รู้จักภาษาไทย

1. Vi /etc/my.conf
2. [ mysqld ]  
default - character - set = tis620
3. /etc/rc.d/init.d/mysql stop  
/etc/rc.d/init.d/mysql start

|       |   |          |          |
|-------|---|----------|----------|
| Modem | ⇒ | 56 Kbps  |          |
| ISDN  | ⇒ | 128 Kbps |          |
| ADSL  | ⇒ | 640 Kbps | 1.5 MB/s |

## การแบ่งพื้นที่ใน Slackware 8.1

### Linux Partition

|   |   |     |   |      |
|---|---|-----|---|------|
| 1 | - | 127 | = | 1 GB |
| 1 | - | 255 | = | 2 GB |

1 - 382 = 3 GB

1 - 510 = 4 GB

Swap ใน Slackware 8.1

1 - 65 = 510 MB

1 - 33 = 295 MB

1 - 16 = 125 MB

1 - 8 = 64 MB

PPPsetup

Netconfig

Xwmconfig

Installpkg [packege<sup>n</sup>ame] .tgz

## Linux sis 4.2

แก้ไข Wu – ftpd

/etc/xinetd.d

wu – ftpd แก้ที่ disable = no

เปลี่ยนเป็น = yes

## Linux sis 4.2

### แก้ไข Postgres ให้รู้จัก Pg Admin II ที่ port 5432

1. /var/lib/pgsql/data/postgresql.conf

2. vi postgresql.conf

tcpip\_socket = true

port = 5432

3. vi pg\_hba.conf

host all 192.168.0.0 255.255.0.0 trust

4. Reboot

### จากเครื่องลูก Windows 98 ใช้ PgAdmin II

1. กำหนด Host : localhost

Port : 5432

Database : item (item → มี table ชื่อ data)

Username : root

Password :

2. click Connect

ส่วน My SQL ไม่ต้องแก้ Post

ให้กำหนดสิทธิ์ในการเข้า Linux เอา

เหมือน Postgresql ก็กำหนดสิทธิ์การเข้า

Permission

## การติดตั้ง **RED HAT Linux 9 Server**

1. ความต้องการด้าน Hardware

- Text Mode

Pentium 200 MHz →

Ram 64 MB →

- Graphic Mode →

Pentium 400 MHz →

Ram 128 MB →

Hard Disk

1.8 GB → Personal Desktop

2.1 GB → Work station

5 GB → Server

475 Gb → Custom

## การสร้างแผ่น Boot จาก CDROM

C:\> d: ↵

D:\>cd \dosutils ↵

D:\dosutils>rewrite ↵

Enter disk image source file name : ..\images\boot.img ↵

Enter target diskette drive : a: ↵ , ↵

## การติดตั้ง Linux Linux จะเลือก Boot 2 ระบบ

1. GRUB (แบบ boot หลาย os ในเครื่องเดียวกัน)
2. LILO (แบบ เลือก Boot จากแผ่นหรือ kernel ก็ได้)

GRUB = GRAND Unified Boot loader

LILO = Linux Loader

LBA 32 คือ /boot partition ใหญ่เกิน 1024 cylinder (528 Mb)

## VSFTPD Red Hat 9

1. #ntsysv  
     ✓ vsftpd
2. #/etc/rc.d/init.d/vsftpd restart
3. #adduser somsak  
     #passwd somsak

## แก้ไข Configure VSFTPD

### Vsftpd.conf

|                        |                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Anonymous_enable = Yes | สิทธิของ FTP ให้สิทธิใครก็ได้เข้ามาใช้<br>ถ้าตอบ No คนอื่นเข้ามาใช้ไม่ได้ |
| Local_enable Yes       | ถ้า No ทุก User เข้าใช้ไม่ได้                                             |
| Local_umask = 022      | การ Upload ไฟล์เข้ามา<br>(default = 077)                                  |

## ลองใช้ gFTP ที่เครื่องตนเอง

1. Host : ใส่ ip ตนเอง (203.157.250.211)  
     User : anonymous  
     Password : ไม่มี
2. start Service ก่อน
  - 2.1 system settings → Server Setting → Services
  - 2.2 ✓ vsftpd
  - 2.3 Click Start

## ลองใช้ gFTP ไปยังเครื่องคนอื่น

Host : ip เครื่องคนอื่น  
 User : เครื่องอื่น (ต้องรู้)  
 Password : ต้องรู้เครื่องอื่น  
 เครื่องคนอื่น (Remote) ต้อง Set file vsftpd.conf

local\_enable = Yes ทั้ง 2 ฟังก์ชัน  
 anonymous\_enable = Yes ทั้ง 2 ฟังก์ชัน

\*\*\* password อย่างต่ำ 6 ตัว

## โปรแกรม gFTP

1. Internet → More Internet Applications → gFTP

## สร้างพื้นที่ได้ FTP

1. click start Here
2. พิมพ์ # /var/ftp
3. click ขวา New folder ใส่ชื่อ File
4. เปลี่ยน Properties  
 ดู Permission

## Vsftpd.ftpusers

เข้าชื่ออื่นนอกเหนือจากชื่อนี้จึงเข้าได้

ตรงตำแหน่ง login shell : /sbin/nologin เข้าตัวแม่โดยตรงที่ server ไม่ได้ แต่

Remote จากเครื่องลูกได้

\*\*\* Creat New User

เริ่มต้นที่ [500]

## การใช้ VNC

1. #ntsysv  
 ✓ VNS server
2. #/etc/init.d/vncserver restart
3. แล้ว logout ใหม่

## การใช้งาน Remote ผ่าน Terminal (VNC server)

1. #vncserver
2. ใส่ Password : 123456  
 Verify : 123456
3. ใช้ # VNCserver
4. ไปที่ Accessories → More Accessories → VNC viewer
5. ใส่ 1. ip ปลายทาง 203.157.250.210:1



พิมพ์ Enter ในตัวอักษร.

2. ใส่ Password ปลายทาง : 123456

## VNC ของ Client (ของ Windows)

[www.realvnc.com](http://www.realvnc.com)

[www.uk.research.att.com/vnc](http://www.uk.research.att.com/vnc) ดีมาก

### การ Configure ไฟล์ vsftpd.ftp user

การไม่ยินยอมให้ local user สามารถย้ายพื้นที่จาก Home Directory ของตนเอง ไปยังพื้นที่อื่น ขณะ FTP เข้ามาให้ดำเนินการดังนี้

ที่บรรทัด #chroot\_list\_enable = yes เปลี่ยนเป็น

Chroot\_list\_enable = Yes

เพิ่มบรรทัด chroot\_local\_user = Yes

## การรับส่งไฟล์ภายใน Windows

1. c:\>ftp 192.168.0.1  
User : somsak  
Password : somsak
2. ftp>lcd c:\home\somsak      แจ้งที่เก็บไฟล์ใน pc c/home/somsak
3. ftp>bin
4. ftp>put bg.tif      ส่งรูปภาพต้องกำหนด bin เสมอ put คือ ส่งรูปภาพ bg.gif ไปไว้ใน 192.168.0.1  
ถ้าจะส่ง .html ให้พิมพ์ put index.html ↵
5. ftp>ls \*.gif      แสดงรายชื่อไฟล์ใน server ที่นามสกุล .gif
6. ftp>bye

## Daily backup

1. /etc/cron,daily/protgres.cron  
#!/bin/bash  
#vacuum cleaner  
su -postgres -c "/usr/local/pgsql/bin/vacuumdb - -analyze dbname  
# Backup  
backupfile = /home/backip/pgsql/bin/data '+%y%m%d%'  
su - postgres -c '/usr/local/pgsql/bin/pg\_dump dbname > \$backupfile'"



#Compress a backup file

```
su -postgres -c "/usr/bin/gzip $backupfile"
```

#Remove old file

```
file /home/backup/pgsql -mtime +7 -exec rm -f {};
```

อีก 7 วันค่อยลบทิ้ง

#### 1. Backup all database

```
$ pg_dumpall > backup_file_name
```

#### 2. clean (drop)

```
4 pg_dumpall -c > backup_file_name
```

#### 3. How to Restone the backup file

```
$ createdb dbname
```

```
$ psql -e dbname > backup_file_name
```

#### permission

```
r      =      4
```

```
w      =      2
```

```
x      =      1
```

ประเภทของ file

```
D      =      directory
```

```
-      =      file
```

```
l      =      link
```

### Config web Server

#### 1. Start / stop Apache

Main Menu → System Settings → Server Settings → Service

✓ httpd

#### 2. Click Restart Icon

### การกำหนด DocumentRoot

เป็นพื้นที่แรกสุดของ Web Server เป็นพื้นที่เก็บ Web Page ต่าง ๆ

#### 1. ค้นหาคำว่า DocumentRoot

DocumentRoot “/var/www/html” เก็บ Home page ไว้

#### 2. Save.

### 3. Restart Apache ใหม่

#### กำหนดให้ Apache แสดงภาษาไทย บน Web Browser

1. # /etc/httpd/conf
2. หาคำว่า AddDefaultCharset
  - แก้ AddDefaultCharset iso-8859-1 ให้
  - เป็น AddDefaultCharset WINDOWS – 874
3. Save
4. Restart Apache

#### กำหนดให้ Apache สามารถเรียกไฟล์ index.php ที่เก็บไว้ที่

#### Document Root ได้โดยอัตโนมัติ

1. เปิด File httpd.conf
2. ค้นหาคำว่า DirectoryIndex เมื่อพบเพิ่มคำว่า index.php
  - แก้ไปท้ายบรรทัด
- Directory Index                      index.html                      index.php
3. Save
4. Restart apache ใหม่

#### เช็คว่าติดตั้ง php หรือยัง

- ✓ php – mysql
- ✓ php – odbc
- ✓ php – pgsql

User , Password ของ Linux กับ Database คนละตัวกัน

\*Version 4.1 สมบูรณ์ที่สุดของ Transaction

\* ถ้า Database ไม่มี Transaction จะไม่แข็งแรง

\* mozilla คือ kernel ของ Browser

#### การ Start Web Apache

- ✓ httpd

หรือ system settings → server settings → service

## เขียน php อย่างง่ายๆ

1. <? Php phpinfo () ?>
2. save ไว้ (phpinfo.php) /var/www/html  
\*ข้อเสียของ ODBC ก็คือจะช้า

## แก้ไขภาษาไทยใน Linux Version English

1. #adduser admin  
#passwd admin
2. Copy Font จาก Windows (.ttf)  
เข้าไปใน /home/admin
3. สร้าง Folder ของ Font  
.fonts
4. Copy fonts ของ windows ไปไว้ที่ /root/.fonts หรือ fonts : ///
5. แก้ไขที่ 5.1 click Preference  
5.2 click Font  
5.3 แก้ทุกตัวเป็น Tahoma
6. ปิด Browser ทุกตัวออก แล้วเปิดใหม่

## ถ้าใช้ Mozilla ให้ Add Thai ตรง Language

1. click Mozilla → Edit → Preferences → Navigator → Language → เปลี่ยน = Add  
Thai  
Default Charset = Thai (Tis – 620)  
แล้ว click o.k.  
(ไม่ต้องมาเปลี่ยนภาษาไทยบ่อยใน Mozilla)

#rpm -u usermin --force



Webmin  
http://ipแม่ : 10000  
http://hostแม่ : 10000

Usermin  
http://ipแม่ : 20000  
http://hostแม่ : 20000

## แก้ปัญหาตอน login user นอกจาก root แล้วเปิด Web Browser

## ภาษาไทยดูยาก แก้ไข

1. ใช้ gFTP
2. Host : ip เครื่องตัวแม่ (203.157.250.211)  
User : ใช้ตอน login (sak)  
Password : ใช้ตอน login (123456)
3. Copy Font (\*.ttf) ฝั่งทางขวาไปไว้ฝั่งทางซ้ายของ /home/sak )
4. Copy Font จาก /home/sak ไปไว้ที่ fonts:///
5. เปิด Web Browser ได้เลย

## MySQL

1. Main Menu → System setting → server settings → service
2. ✓ mysqld
3. #/etc/init.d/mysqld restart

### การกำหนดให้ MySQL สนับสนุนการเรียงลำดับตัวอักษรภาษาไทย

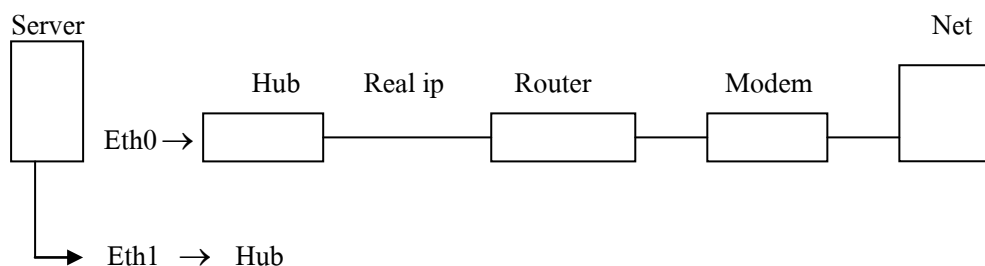
1. เปิด File my.cnf (/etc)
2. ให้แทรก default-character-set = tis 620 ต่อจาก [mysqld]
3. Save
4. Restart MySQL ใหม่

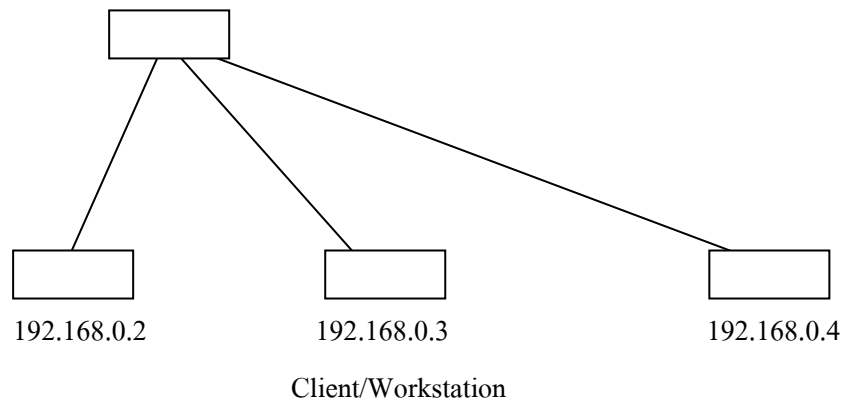
### Database ของ MySQL เก็บไว้ที่ /var/lib/mysql

1. 1 Directory คือ 1 Database
2. File ต่าง ๆ ที่อยู่ภายใน Directory คือ Table
3. 1 table ประกอบด้วย 3 File

กรณีมี lease line

### Network





#### Server

Ip ตาม isp ที่กำหนดมาให้

Gateway = 192.168.100.1

DNS ตาม ISP

LAN Card eth1 ip = 192.168.0.1

Subnet 255.255.255.0

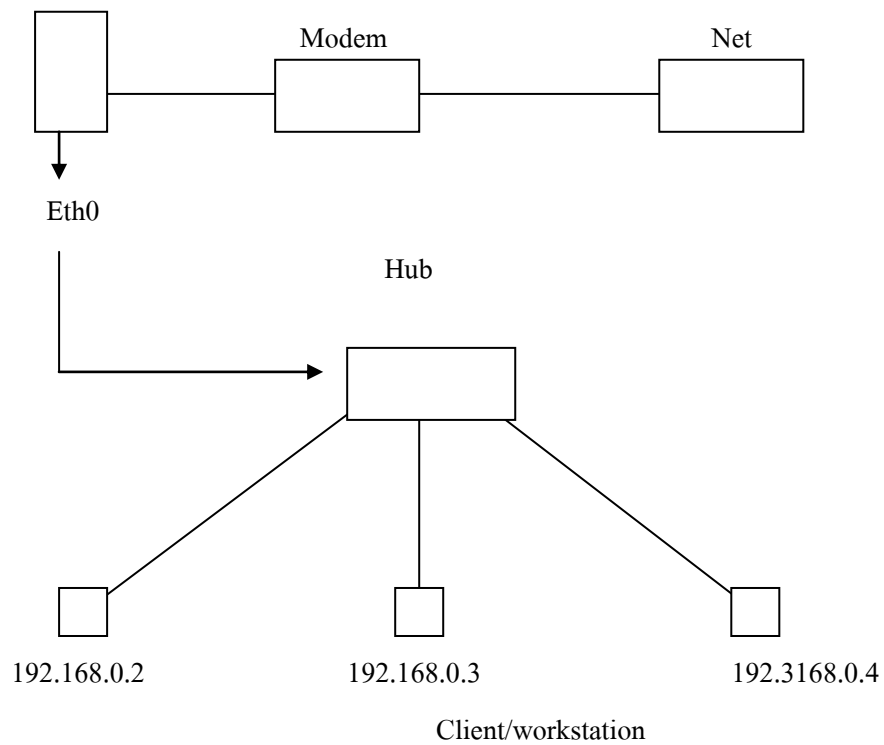
#### Workstation

Ip 192.168.0.2 – 192.168.0.254

Gateway ตาม Card eth1 : 192.168.0.1

กรณีไม่มี lease line

#### Server



server

```
ip      192.168.100.1
subnet  255.255.255.0
```

Click

```
Ip      192.168.100.2 – 192.168.100.254
Gateway 192.168.100.1
DNS     192.168.100.1
Proxy   192.168.100.1 port 8080
```

### Disk quota

1. #linuxconf
2. /home
3. [x] User quota enabled  
[x] Group quota enabled  
[Accept]
4. ให้ User ใช้ คนละ 2 M และไม่เกิน 3 M (ป้องกันไฟล์เสียหายบนทีก)  
Disk space soft limit 2 MB ใช้ 2048  
Disk space hard limit 3 MB ใช้ 3072  
[ACT/change] [Do it]

### Block Web sit

```
# /etc/squid.conf
acl lock url_regex -I sex nude porn adult http_access deny lock
ถ้าเป็น www ใช้ (เช่น www.japanx.com) acl lock url_regex
'/etc/squid/lock_x.txt' http_access deny lock
```

### Ac a.a ay n na

หลังจากที่ติดตั้ง Slackware 8.1 ตามวิธีที่ผมได้แนะนำไว้แล้ว ควรเพิ่มเติมสิ่งเหล่านี้

ติดตั้ง WVDIAL เพื่อใช้ต่อ INTERNET ด้วยโมเด็ม

ติดตั้ง SQUID เพื่อทำเป็น PROXY SERVER

เช็ค IPTABLES

เช็ค TRANSPARENT PROXY

เช็ค CACHE ONLY DNS

อาจจะเช็ค SAMBA เพื่อแชร์พื้นที่บนลินุกซ์ ให้เครื่องวินโดวส์ใช้งาน

## ติดตั้ง WVDIAL

- ถ้ายังไม่มี wvdial ให้ดาวน์โหลดมาก่อน ที่ผมใช้อยู่เป็น wvdial - 1.42
- เป็น root
- Cp wvdial-1.42.tar.gz /usr/local/src
- Cd /usr/local/src
- tar xvfz wvdial-1.42.tar.gz
- Cd wvdial-1.42
- Make
- Make install
- ต่อโมเด็มกับ serial port เปิดโมเด็ม ผมใช้ external serial port modem ครับ ไม่เคยใช้โมเด็มชนิดอื่นกับลินุกซ์ ถ้าท่านใช้โมเด็มชนิดอื่น ก็ลองทดลองกันเองครับ กรุณาอย่า

สอบถามผม

- wvdialconf /etc/wvdial.conf # ช่วงนี้โปรแกรมจะค้นหาว่าโมเด็มต่อกับ port ใหนอยู่ พร้อมกับเขียนไฟล์ /etc/wvdial.conf ให้เรา
- แก้ไขไฟล์ /etc/wvdial.conf ซึ่งถ้าเราใช้หลาย ISP ก็จะมีหน้าประมาณนี้ครับ

[Dialer Defaults]

Modem = /dev/ttyS0

Baud = 115200

Init1 = ATZ

Init2 = ATQ0 V1 E1 S0=0 \$C1 \$D2 S11=55 +FCLASS=0

Phone = 038790339

Username = CE2b1000

Password = myPassWord

[Dialer tot]

Phone = 1222

Username = U89\$0y)9@totonline.net

Password = j4\*\*9c+p

- Chmod 600 /etc/wvdial/conf # ป้องกันผู้อื่นอ่าน user และ password ได้

- เสริมวิธีติดตั้ง wvdial วิธีใช้งาน
  - สั่ง wvdial ก็จะใช้
 

```
Phone = 038790339
Username = CE2b1000
Password = myPassWord
```
  - สั่ง wvdial tot ก็จะใช้
 

```
Phone = 1222
Username = U89$0y)9@totonline.net
Password = j4**9c+p
```
  - ด้วยวิธีการทำนองนี้ ทำให้ท่านสามารถใช้ wvdial ต่อ Internet หลาย ๆ ISP โดยใช้ /etc/wvdial.conf เพียงไฟล์เดียว ไม่ต้องแก้ไขทุกครั้งที่เปลี่ยน ISP

## ติดตั้ง SQUID

ถ้ายังไม่มีดาวน์โหลดได้จาก <http://www.squid-cache.org/> แต่ที่ผมใช้อยู่เป็นของเก่า squid-

2.4 STABLE2.src.tar.gz ดาวน์โหลดมานานแล้ว ไม่ได้ดาวน์โหลดเวอร์ชันใหม่ล่าสุดมาใช้

- เป็น root
- cp squid-2.4.STABLE2.src.tar.gz /usr/local/src
- cd /usr/local/src
- tar xvfz squid-2.4.STABLE2.src.tar.gz
- cd /usr/local/src/squid-2.4.STABLE2
- ./configure # สั่งแบบนี้ squid จะติดตั้งที่ /usr/local/squid
- make all
- make install
- แก้ไขไฟล์ /usr/local/squid/etc/squid.conf ซึ่งเป็นตัวกำหนดค่าในการทำงานต่าง ๆ ของ squid ค่าที่จะแนะนำมีดังนี้
  - http\_port 3128 # ถ้าต้องการให้ squid ใช้ port 8080 ก็เปลี่ยนค่า 3128 เป็น 8080
  - cache\_port proxy.cscoms.com parent 8080 3130 no-query # กำหนด parent cache (proxy) สมมุติว่าต่อเน็ตด้วย CS ก็กำหนดแบบนี้ ส่วนคำว่า parent หมายความว่า ถ้าโฮมเพจที่เราต้องการชม ไม่มีอยู่ใน proxy.cscoms.com เข้า proxy.cscoms.com จะต้องไปหามาให้กับ squid ของเรา แล้ว squid ของเรา แล้ว squid เราจึงจะโหลดมาเก็บไว้ใช้งานอีกต่อหนึ่ง



- `cache_peer proxy.inet.co.th sibling 8080 3130 no-query #` กำหนด sibling cache ซึ่ง cache ชนิดนี้ ถ้า squid เราร้องขอไป แต่สิ่งที่เราต้องการไม่มีอยู่ใน cache ของเขาเขาจะไม่หาส่งมาให้เรา squid เราจะต้องไปหาจากเว็บต้นตอเอง cache ทั้งสองชนิดนี้ (parent และ sibling ) เราไม่จำเป็นต้องเซตก็ได้ แต่ถ้าเซต จะทำให้ squid หาสิ่งที่ต้องการได้เร็วขึ้นสิ่งสำคัญ ต้องกำหนดเป็น proxy ของ isp ที่เราใช้ ไม่เช่นนั้นคงจะไม่สามารถใช้งานได้ครับ
- `hierarchy_stoplist cgi-bin ? asp php`
- `acl QUERY urlpath_regex cgi-bin \? asp php`
- `no_cache deny QUERY#2-3` บรรทัดนี้กำหนดว่า ไม่ให้ squid เก็บอะไรบ้าง เว็บพวก asp และ php เป็นเว็บที่มีการเปลี่ยนแปลงเร็ว ดังนั้น สั่ง squid ว่าไม่ต้องเก็บไว้ ถ้า users ร้องขอมา ให้ไปเอาจากเว็บต้นตอเลย จะได้ข้อมูลที่อัปเดตที่สุด (มั่วเอา ไม่รู้ว่าหมายความว่าแบบนี้จริงหรือเปล่า)
- `cache_mem 32 MB` #กำหนดให้ squid ใช้แรมเท่าไร เขาว่าถ้ามาก จะทำงานได้เร็วขึ้น ถ้าไม่กำหนด squid จะใช้ 8 MB จะกำหนดเป็นเท่าไร ขึ้นอยู่กับแรมในเครื่องของเรา ด้วย ของผมมี 128 MB ก็กำหนดให้ 32 MB ( $128/4 = 32$ )
- `cache_dir ufs /usr/local/squid/cache 500 16 256` #กำหนดที่ ที่จะเก็บ cache และขนาดของ cache ซึ่ง directory และขนาด ท่านสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามต้องการ ถ้าไม่กำหนด squid จะเก็บ cache ไว้ที่ `/usr/local/squid/cache` นี้แหละ และมีขนาด 100 MB ผมเปลี่ยนเป็น 500 MB ส่วนเลขตัวอื่น ๆ ก็อะไรลองอ่านคำอธิบายในไฟล์ `squid.conf` เองเองแล้วกัน เห็นเขาพูดกันว่า ถ้ากำหนดขนาดใหญ่เกินไป ก็จะทำให้ squid เสียเวลาในการค้นหานั้น อันนี้ไม่ทราบจริงเท็จอย่างไร คงต้องทดลองใช้ดูกันเอง
- #Recommended minimum configuration:
  - `acl all src 0.0.0.0/0.0.0.0`
  - `acl manager proto cache_object`
  - `acl localhost src 127.0.0.1/255.255.255.255`
  - `acl mynet src 192.168.1.0/255.255.255.0`
  - `acl SSL_ports port 443 563`
  - `acl Safe_ports port 80 # http`
  - `acl Safe_ports port 21 # ftp`
  - `acl Safe_ports port 443 563 # https, snews`
  - `acl Safe_ports port 70 # gopher`

```

acl Safe_ports port 210 # wais
acl Safe_ports port 1025-65535 # unregistered ports
acl Safe_ports port 280 # http-mgmt
acl Safe_ports port 488 # gss-http
acl Safe_ports port 591 # filemaker
acl Safe_ports port 777 # multiling http
acl CONNECT method CONNECT บรรทัด acl mynet src
192.168.1.0/255.255.255.0 ผมเพิ่มเติมเอง เป็นการกำหนดว่า mynet คือ ip ตั้งแต่
192.168.1.0 – 192.168.1.255 (192.168.1.0/255.255.255.0) ถ้าท่านใช้ IPs class
อื่น หรือ group อื่น ๆ ก็เปลี่ยนให้ตรงตามความเป็นจริง ตรงนี้เรากำหนดขึ้นทำไม
เนื่องจากเราจะกำหนดให้เฉพาะเน็ตเวิร์กของเราเท่านั้น ที่ใช้ proxy ของเราได้
IPs อื่น ๆ ไม่ให้ใช้ proxy ของเรา (ต้องมีการกำหนดค่าการใช้งานอื่นภายหลังอีก)
ถ้าเราเปิด proxy ของเราให้ทุก ๆ IPs สามารถเข้าใช้งานได้ เน็ตเวิร์กของเราจะ
ไม่สามารถเล่น pirch หรือ irc บางเซิร์ฟเวอร์ได้ เช่น irc.webmaster.com

```

○ http\_access allow mynet

```

http_access deny all #บรรทัดบนบอกว่าให้ mynet ใช้งาน squid ได้ บรรทัดล่าง
บอกว่าจะนอกเหนือจาก mynet แล้วไม่อนุญาตให้ใช้งาน

```

○ httpd\_accel\_host virtual

```

httpd_accel_port 80
httpd_accel_with_proxy on
httpd_accel_user_host_header on # บรรทัดนี้ จะทำให้สามารถเซต
TRANSPARENT PROXY ได้ TRANSPARENT PROXY คือ ไม่ว่า users จะเซต
proxy ที่ browser หรือ ไม่ จะถูกบังคับให้ผ่าน proxy หมด

```

นี่เป็นตัวอย่างการเซตมือสมัครเล่นเท่านั้น ยังไม่มีการ limit การดาวน์โหลดไฟล์ของเครื่อง clients (ยังไม่เคยลอง) ส่วนบรรทัดอื่น ๆ ในไฟล์ squid.conf ที่ไม่กล่าวถึง ถ้าท่านไม่ทราบว่ามันคืออะไร ใช้ทำอะไร เก็บมันไวแบบนั้นดีกว่าครับ อย่าไปยุ่งกับมันเลย

- cd /usr/local/squid
- mkdir cache # สร้าง cache directory
- chown nobody.nogroup cache logs #เปลี่ยนเจ้าของ directory cache และ logs เป็น user: nobody,group : nogroup
- bin/squid -z #สร้าง cache

- bin/squid \$ # ทดลองสั่งรัน squid ดูว่ามี squid รันอยู่หรือไม่ โดยสั่ง ps axlgrep squid ถ้า squid รันได้ไม่มีปัญหา ก็เป็นอันเสร็จสิ้นการติดตั้ง

## IPTABLE

ถ้าท่านติดตั้ง Slackware 8.1 ตามที่ผมแนะนำ ท่านต้องโหลดโมดูลเกี่ยวกับ IPTABLES, NAT และ MASQUERADE เสียก่อนจึงจะใช้งานได้ ซึ่งก็เคยแนะนำไว้ในเรื่องการติดตั้ง Slackware 8.1 แล้ว แต่อย่างไรก็ตาม จะนำมาให้ดูอีกครั้ง ซึ่งคำสั่งที่ใช้โหลดโมดูลพวกนี้ สามารถนำไปใส่ไว้ในไฟล์ /etc/rc.d/rc.local ได้ เพื่อให้เรียกใช้งานทุกครั้งทีบูตเครื่อง แล้วยกคำสั่งที่รัน squid ก็เก็บ ไว้ในไฟล์นี้ด้วย

```
##### LOAD NET Filter Modules #####

modprobe ip_tables

modprobe ip_conntrack

modprobe ip_conntrack_ftp

modprobe iptable_nat

modprobe ipt_MASQUERADE

##### Add RULE #####

##### Transparent Proxying #####

iptables -t nat -A PREROUTING -d eth0 -p tcp -dport 80 -j REDIRECT -toport 3128

##### Masquerading #####

iptables -t nat -A POSTROUTING -d ! 192.168.1.0/24 -j MASQUERADE

##### Forward #####

iptables -A FORWARD -s 192.168.1.0/24 -j ACCEPT

iptables -A FORWARD -d 192.168.1.0/24 -j ACCEPT

iptables -A FORWARD -j DROP

##### START Squid #####

/usr/local/squid/bin/squid $
```

## CACHE ONL DNS

DNS คือ Domain Name SYSTEM ทำหน้าที่แปลงชื่อคอมพิวเตอร์เป็น IP address และก็แปลงจาก IP address เป็นชื่อด้วย ในที่นี้เราจะกล่าวถึง caching only name server เท่านั้น DNS ชนิดนี้มีประโยชน์มากสำหรับ dialup , cable – modem , ASDL หรือการต่อเน็ตที่คล้ายแบบนี้

Caching only name server จะไม่สามารถเปลี่ยนชื่อได้ด้วยตัวเอง ถ้ามีถามเข้ามามันจะไปหาคำตอบจาก DNS ตัวจริง และตอบคำถามไปยังเครื่องที่สอบถามเข้ามา พร้อมกันก็เก็บคำตอบนี้ไว้สำหรับใช้ในครั้งต่อไป ถ้ามีการถามชื่อคอมพิวเตอร์นั้น ๆ อีก อันนี้จะมีประโยชน์มากสำหรับการต่อเน็ตที่มี bandwidth ต่ำ (slow connection)

โปรแกรมที่ใช้รัน DNS คือ named เมื่อเราสั่งรัน named โปรแกรมจะไปเรียกค่าต่าง ๆ ที่เราเซตไว้ในไฟล์ /etc/named ถ้าคุณต้องการรันเพียงแค่ caching only name server เราไม่ต้องแก้ไขหรือเพิ่มเติมอะไรเลย slackware 8.1 เตรียมไว้ให้เราแล้ว เพียงแค่เรียกโปรแกรม named ให้รันตอนบูทเครื่องเท่านั้น ทำได้โดยแก้ไขไฟล์ /etc/rc.d/rc/inet2

```
If [ -x /usr/sbin/named ]; then
```

```
Echo "Starting BIND: /usr/sbin/named"
```

```
/usr/sbin/named
```

```
fi
```

คำสั่ง 4 บรรทัด แต่เดิมถูก remark “#” ไว้ให้ลบ “#” ออกเสียง เวลาบูทเครื่อง เครื่องเราก็จะเป็น caching only name server ส่วนถ้าอยากทราบรายละเอียดว่ามีไฟล์อะไรที่เกี่ยวข้องในการทำแบบนี้ให้เปิดไฟล์ /etc/named ดู ก็พอจะทราบ หรือหาอ่านเรื่อง DNS Howto ดูครับ ครั้งนี้จะเขียนเรื่องแบบง่าย ๆ ไม่ยุ่งยาก

## SAMBA SERVER

เซิร์ฟเวอร์คิสต์ของลินุกซ์ ให้วินโดวใช้งานสักหน่อย เขาเป็นแบบว่าใช้งานได้ไม่ต้อง login ไม่ต้องใส่ password แล้วกัน แต่อ่านได้อย่างเดียวเขียนไม่ได้ (จะทำให้เขียนได้ ก็ได้เหมือนกัน)

- เป็น root
- cd /etc/samba
- mv smb.conf-sample smb.conf
- แก้ไขไฟล์ /etc/samba/smb.conf
  - Workgroup = MYGROUP # โดย MYGROUP ให้เปลี่ยนเป็นชื่อ workgroup ที่ท่านใช้
  - Hosts allow = 192.168.1. # ใส่แบบนี้หมายถึงให้ ip 192.168.1.0 – 192.168.1.255 ใช้งานได้
  - Security = share # เดิม security = user
  - # A publicly accessible directory, but read only, except for people in

# the “staff” group บริเวณนี้ จะเป็นการเซตค่าต่าง ๆ เกี่ยวกับ directory ที่จะแชร์

[public] # เครื่องวินโดวส์จะเห็น Folder ชื่อ public ซึ่งจะสามารถเข้าใช้งานได้โดยไม่ต้อง login เข้าเครื่อง linux แต่ต้อง login เข้าเครื่อง windows (network)

comment = Public Stuff # เป็น comment แล้วแต่จะใส่ว่าอะไร

path = /home/samba # directory ที่จะแชร์ ถ้าไม่มีต้องสร้างขึ้นมาก่อน

public = yes # บอกว่าเป็นการแชร์แบบ public

writable = yes # สามารถเขียนได้ (ทุกคนที่เขียนได้)

printable = no # print ไม่ได้

write list = @staff # ถ้าใส่แบบนี้ คนที่จะเขียนที่ directory นี้ได้ ต้องเป็นสมาชิกใน staff group ผู้ที่อยู่ใน group อื่นๆ ไม่สามารถเขียนไฟล์ที่แห่งนี้ได้

- เมื่อแก้ไขเสร็จแล้ว ทุกครั้งที่บูทเครื่องก็จะรัน samba server ด้วย การใช้งาน ท่านก็นำไฟล์ที่ต้องการแชร์ไปเก็บไว้ที่ /home/samba เครื่องวินโดวส์ก็สามารถที่จะใช้งานไฟล์นั้นๆ ได้ อาจจะเป็นพวกไฟล์เพลงต่าง ๆ เป็นต้น

## ของแถม

เรื่องความปลอดภัยนิดหน่อย ปองกันไม่ให้บุคคลภายนอก เข้ามาบุกรุก gateway ตัวนี้ได้ โดยใช้ iptables นะแหละ ตอนนี้อาจยังไม่ได้ป้องกันอะไรเลย เราสามารถดูว่าเราเปิด port อะไรบ้างโดยใช้ คำสั่ง nmap เช่น

```
Bash-2.05a# nmap localhost
```

```
Starting nmap V. 2.54BETA34 (www.insecure.org/nmap/ )
```

```
Interesting ports on localhost (127.0.0.1):
```

```
(The 1542 ports scanned but not shown below are in state: closed)
```

```
Port State Service
```

```
21/tcp open ftp
```

```
22/tcp open ssh
```

```
25/tcp open smtp
```

```
37/tcp open time
```

```
53/tcp open domain
```

```
79/tcp open finger
```

```

80/tcp open http
111/tcp open sunrpc
113/tcp open auth
515/tcp open printer
587/tcp open submission
953/tcp open rndc
3128/tcp open squid-http
6000/tcp open X11

```

Nmap run completed – 1 IP address (1 host up) scanned in 0 seconds

สมมุติว่าเราต้องการ filter ไม่ให้ภายนอก ใช้ ftp และ ssh มายังเครื่องเราได้ เราก็สั่ง  
ดังนี้ (ต้องเป็น root นะ)

```
Iptables -A INPUT -s ! 192.168.1.0/24 -p tcp --destination-port ftp -j DROP
```

```
Iptables -A INPUT -s ! 192.168.1.0/24 -p tcp --destination-port ssh -j DROP
```

หลังจากสั่ง 2 คำสั่งนี้ไป ลองมาดูผลจากคำสั่ง nmap กันใหม่

```
bash-2.05a# nmap localhost
```

Starting nmap V.2.54BETA34 ([www.insecure.org/nmap/](http://www.insecure.org/nmap/) )

Interesting ports on localhost (127.0.0.1):

(The 1542 ports scanned but not shows below are in state: closed)

Port State Service

```

21/tcp filtered ftp
22/tcp filtered ssh
25/tcp open smtp
37/tcp open time
53/tcp open domain
79/tcp open finger
80/tcp open http
111/tcp open sunrpc
113/tcp open auth
515/tcp open printer
587/tcp open submission

```

953/tcp open rndc

3128/tcp open squid-http

6000/tcp open X11

Nmap run completed – 1 IP address (1 host up) scanned in 3 seconds

จะเห็นว่า ftp และ ssh มีการ filter แล้ว หรือเราอาจจะใช้คำสั่ง iptables –L  
ตรวจสอบดู

Bash-2.05# iptables –L

Chain INPUT (policy ACCEPT)

target prot opt source destination

DROP tcp -- !localnet/24 anywhere tcp dpt:ftp

DROP tcp -- !localnet/24 anywhere tcp dpt:ssh

จะเห็นว่า ftp และ ssh จะถูก DROP ถ้าไม่ได้มาจากเน็ตเวิร์กของเรา ที่นี่ท่านต้องการ DROP  
อะไรบ้าง ก็เรียนแบบคำสั่งพวกนี้ และนำคำสั่งเหล่านั้น ไปเพิ่มในไฟล์ /etc/rc.d/rc.local ได้ครับ  
เวลาบูทเครื่อง iptables ก็จะทำให้การ filter services พวกนี้ให้ทุกครั้ง

นี่ก็ไม่ออกแล้วว่า gateway ร้าน Internet Cafa ควรมีอะไรเพิ่มอีก ขอจบเพียงเท่านี้

## คำสั่ง Linux

1. alias cls = “clear”      เปลี่ยนคำสั่ง
2. arp -s ip Mac Card      กำหนด ip บนการ์ด Lan
3. at noon DD.MM.YY  
at 12.50  
>ls -l กด ^ d  
at 7:50 pm 03/03/09  
at now +2 hours ทำงานอีก 2 ชม.
4. at 14.30 19.03.06
5. atq      ดู      at
6. atrm      1      ใช้ ลบ at
7. cal ดูปฏิทิน
8. cat ดูไฟล์ text      เช่น cat /home/txt.txt

9. cat คู่มือไฟล์                    เช่น cd /home
10. chgrp                    ใหม่    เดิม
11. chmod                    เช่น      chmod 700 pppdown
12. chown
13. chpasswd
14. chroot
15. clear                    ลบหน้าจอ
16. cp    เดิม    ใหม่    การ copy
17. crontab -e    นาที    ชม.    Day    เดือน    วัน    คำสั่ง
 

|                                      |    |   |    |     |                         |
|--------------------------------------|----|---|----|-----|-------------------------|
| 52                                   | 23 | x | x  | 0,6 | /sbin/shutdown -h now   |
| ทุก 23.52 นาที วันอาทิตย์และวันเสาร์ |    |   |    |     | ทุกเดือน ทุกปีให้ปิดคอม |
| 50                                   | 20 | 1 | 12 | 0-6 | rm -f /temp/*           |

ยกเลิก crontab -r

ดู crontab -l
18. date                    ดูเวลา
19. df -m                    รายงานไฟล์ที่ใช้ไป
20. dirname
21. dmesg
22. dnsdomainn
23. domainname
24. du    ดูพื้นที่ว่าง
25. echo                    แสดงไฟล์ txt
26. emacs                    ชื่อ
 

^ x , ^c (No Save)

^ x , ^s (Save)
27. exit
28. fdisk
29. find / -name
 

find /-name    “ชื่อ”

find /home -size +5000000 c -print    หาไฟล์มากกว่า 5MB

find /-user 501 -print    ดูไฟล์เจ้าของ id number

find -user                    ชื่อ



- find -group ชื่อ
- find -size +- run
- find /home/backup/pgsql -mtime +7 -exec rm -f อีก 7 วันค่อยลบ
- find -name ชื่อ -exec rm {} \; ลบทิ้ง
30. free -m ดูพื้นที่ว่างใน system
31. fsck -y scandisk
32. ftp
33. grep หาบรรทัดที่ต้องการ
- rpm -qa | grep postgresql
34. groupadd ชื่อ user add ชื่อ , user del
- group ชื่อ user add ชื่อ , user del
- group user add ชื่อ , user del
35. gunzip ชื่อ คลายไฟล์
- gzip ชื่อ บีบไฟล์
36. halt , shutdown -h now ปิดคอมพิวเตอร์
37. hostname history ดูการใช้คำสั่ง
38. hwclock
39. ifconfig eth 0 ip netmask ..... up เซต ip
- ifconfig eth0 up down
- ip address show
- ip link list
- ip route show
- iptables -L input ดู list เข้า
- iptables -L output ดู list ออก
- iptables -- version
- ipcs -q ดูการ share ในคิว
- ipcs -m ดูการ share แรม
40. ifup eth0
41. ipfwadm NAT v. 5.0
- ipchains NAT v. 6.0 , 7.0
- iptavles NAT v.7.1+
42. kill ขกเลิก ps

43. killall -I ชื่อ smbd เช่น ฆ่า ps ทั้งหมด
44. kbd mode เชื่อก keyboard
45. last log /last ดูการ log ครั้งสุดท้าย
46. login
47. logname
48. lpc ควบคุมเครื่องพิมพ์
49. logout , ^D ออกจากระบบ
50. /pq แสดงเครื่องพิมพ์ในคิว
51. lpr ส่งงานไปพิมพ์
52. lprm ยกเลิกงานพิมพ์
53. lpstat
  - lpstat
54. ls -al ดูไฟล์ทั้งหมด
  - l sod
55. mail ชื่อ เขียน mail
  - ^D
56. mailq ดู mail
  - mailstats
57. man ข้อความช่วยเหลือ
58. mkdir ชื่อ สร้าง Dir
  - mkswap
59. modprobe
60. ! more ดูทีละหน้า
61. mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
  - umount /dev/cdrom
  - mount /dev/fd0 /mnt/floppy
  - umount /dev/fd0
62. mv เดิม ใหม่ (สลับ กับ chgrp) เปลี่ยนชื่อเดิม
63. netstat -na ดูการเชื่อมต่อ
64. ntsysv
65. newgrp
  - new users

66. nslookup    เช็ค www
67. passwd    ชื่อ รหัสผ่าน
68. paste    file1    file2 .....    วาง file ต่อกัน
69. ping ip
70. ps -aux    ดู ps  
          ps -f    ดู ps    ละเอียดมาก  
          ps -l    ดู ps    ละเอียดมาก
71. pwd    แสดงชื่อ    Dir ทุกชั้น
72. quota
73. reboot , ^+Alt+Del
74. rm -r    ชื่อ    ลบไฟล์  
          rm dir    ชื่อ    ลบ Dir  
          rmmod    ชื่อ
75. route -r    ดูการส่งข้อมูล  
          netstat -ta    การเชื่อมต่อคนอื่น  
          netstat -I    ดูการรับส่งข้อมูล  
          netstat -u  
          route add -net ip netmask ..... eth0  
          route add -ost ip lo  
          route add -net default gw ip eth0
76. rpm -ivh    ชื่อที่จะติดตั้ง  
          rpm -uvh    ชื่อที่จะ upgrade  
          rpm -e    ชื่อที่จะลบ  
          rpm -aq samba หาไฟล์ทุกไฟล์
77. rstat  
          runlevel  
          ruptime  
          rusers  
          rwall  
          rwall  
          rwho  
          rwhod

78. sndconfig    <sup>เช็ค</sup>    Sound Card  
                   sendmail
79. showmount
80. shutdown    -h        now    ปิด  
                   shutdown        -r        reboot
81. sleep        10&    ทวนคุมให้ทำงานใน background
82. su root      <sup>เปลี่ยนเข้าจาก</sup> telnet
83. swap on  
                   swap off  
                   swap dev  
                   service --status --all ดู service
84. sort
85. tar            <sup>สำรองข้อมูล</sup>  
                   tar cvf <sup>ชื่อ</sup> สำรองไฟล์  
                   tar xvf <sup>ชื่อ</sup> คลายไฟล์
86. telnet ip
87. top
88. touch
89. traceroute
90. uname -a    <sup>แสดงรายละเอียด</sup> system  
                   uname -r        <sup>แสดงรายละเอียด</sup> system
91. update  
                   uptime
92. useradd      <sup>ชื่อ</sup>  
                   user del        <sup>ชื่อ</sup>  
                   user mod        <sup>ชื่อ</sup>
93. vi    <sup>ชื่อ</sup>  
                   ESC    +        :  
                   W        บันทึก  
                   Q        ออก  
                   Vmstat    ดู        memory virtual
94. who            <sup>ใครเข้าได้</sup>        log on

95. whoami      ใครเข้าได้      user id
96. zip ใหม่      เดิม
- unzip      ชื่อไฟล์

การติดตั้ง DNS (Linux sis 4.2)

ทำที่ server (Gateway)

1. ดู bind ติดตั้งอยู่หรือไม่

```
#rpm -q bind
```

2. แก้ไขไฟล์ #/etc/named.conf

```
Options {
    Directory "/var/named";
    Forward first;
    Forwarders {
        203.157.183.3;
    };
};

zone "."{
    type hint ;
    file "named.ca";
};

zone "0.0.127.in-addr.arpa"{
    type master;
    file "name.local";
};

zone "office.th,"in{
    type master ;
    file "office.th";
};

zone "109.168.192.in-addr.arpa"{
    type master;
    file "192.168.109";
};
```

3. file /var/named.ca      ไม่ต้องแก้ไข

4. แก้ไขไฟล์ /var/named/named.local

4.1 #mc /var/named

4.2 vi named.local

```
@      IN      SOA      one.office.th.  root.one.office.th.(
                2003501501      ;      Serial
                28800           :      Refresh
                14400           ;      Retry
                3600000         ;      Expire
                86400           ;      Minimum

IN      NS      one.office.th.

IN      PRT     localhost.
```

5. สร้างไฟล์ /var/named/office.th

5.1 # mc /var/named

5.2 vi office.th

```
C      IN      SOA      one.office.th.  root.one.office.th.(
                2003051501      ;      Serial
                28800           :      Refresh
                14400           ;      Retry
                3600000         ;      Expire
                86400           ;      Minimum
```

```
IN      NS      one.office.th.
```

```
IN      MX      10      one.office.th.
```

```
Localhost    IN      A      127.0.0.1
```

```
One           IN      A      192.168.109.1
```

```
Mail          IN      NAME      one
```

```
www           IN      CNAME     one
```

```
ftp           IN      CNAME     one
```

```
Server2       IN      A      192.168.109.2
```

```
Programmer    IN      A      192.168.0.122  เครื่อง client เพิ่มที่นี่
```

(ip ของ windows 98)

6. สร้างไฟล์ /var/named/192.168.109

6.1 #mc /var/named

6.2 #vi 192.168.109

```
@      IN      SOA      one.office.th.  root.one.office.th. (
                                2003051501      ;      Serial
                                28800           :      Refresh
                                14400           ;      Retry
                                3600000        ;      Expire
                                86400          ;      Minimum
                                IN      NS      one.office.th.
1      IN      PTR      one.office.th.
122    IN      PTR      programmor.office.th.  เพิ่มเครื่อง client ที่นี้
(windows 98)
```

7. แก้ไขไฟล์ /etc/resolv.conf

Search office.th

Nameserver 192.168.109.1

8. แก้ไขไฟล์ /etc/hosts

127.0.0.1 localhost

192.168.109.1 one.office.th one

9. แก้ไข #linuxconf

แก้ไข Host name

Adap 1

Primary name + domain : one.office.th

Aliases (opt) : one

IP Address : 192.168.109.1

Net Mask (opt) : 255.255.255.240

Adap 2

IP address : 192.168.0.1

Netmask : 255.255.255.0

แก้ไข DNS (ใน #Linux conf)

Ip of name server 1 : 192.168.109.1

Search domain 1 (opt) : office.th

หลังจากนั้น save

# 10. ตรวจสอบ DNS ว่าทำงานอยู่ไหม

```
#ps aux | grep named
```

# 11. # /etc/init.d/named restart

ต้องเปิด port named ไว้ก่อนแล้ว (#ntsysv    ✓    named)

# 12. # nslookup เพื่อแสดง DNS

ปรากฏ Default Server : one.office.th

Address : 192.168.109.1

> www

> 192.168.109.1

>exit

ถ้าไม่มี File ใดเหมือนใน sheet ให้สร้างเอง จาก Vi Editor

## การเซต Intranet (ภายใน ร.พ. รอ.)

Ip = 192.168..122 เซตเครื่อง client (windows 98)

# 1. คลิกขวา ตรง Network Neighborhood

ไป TCP/IP → DNS Configuration

เลือก ✓ Enable DNS

Host : ex            Domain : moph.go.th

DNS : 192.168.0.1

192.168.0.122

แล้วเลือก click o.k.

# 2. click ขวา ตรง Internet Explorer → Properties → Connections → Lan settings

✓ Automatically detect setting

✓ Use proxy server

Address : reh.moph.go.th port : 80

✓ By pass proxy ser for local address

# 3. เลือก เปิด Browser ดู

พิมพ์ www.reh.moph.go.th หรือ

www.programmer.moph.go.th