

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Linux-

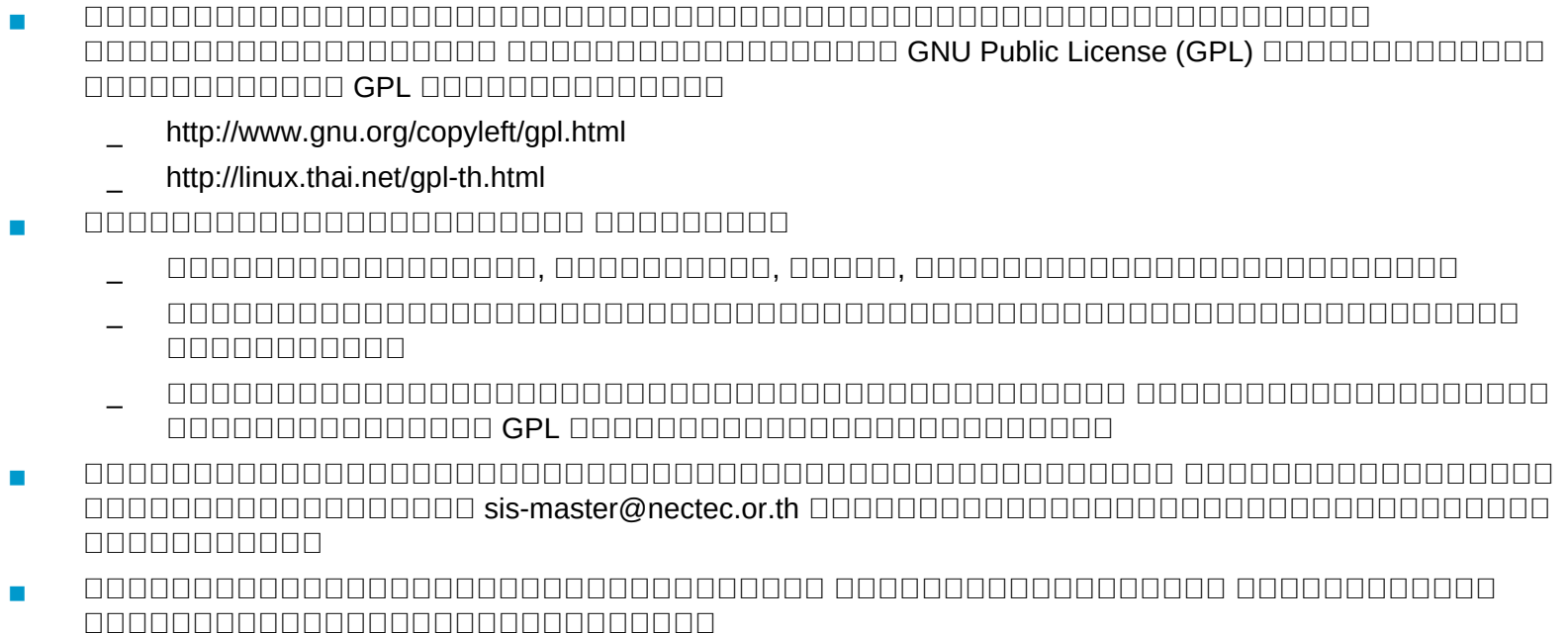
SIS

□ □ □ □ □ □ 1

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ © 2542

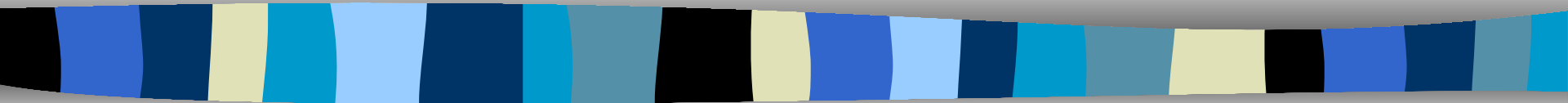
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

<http://www.school.net.th/linux-sis/training/>

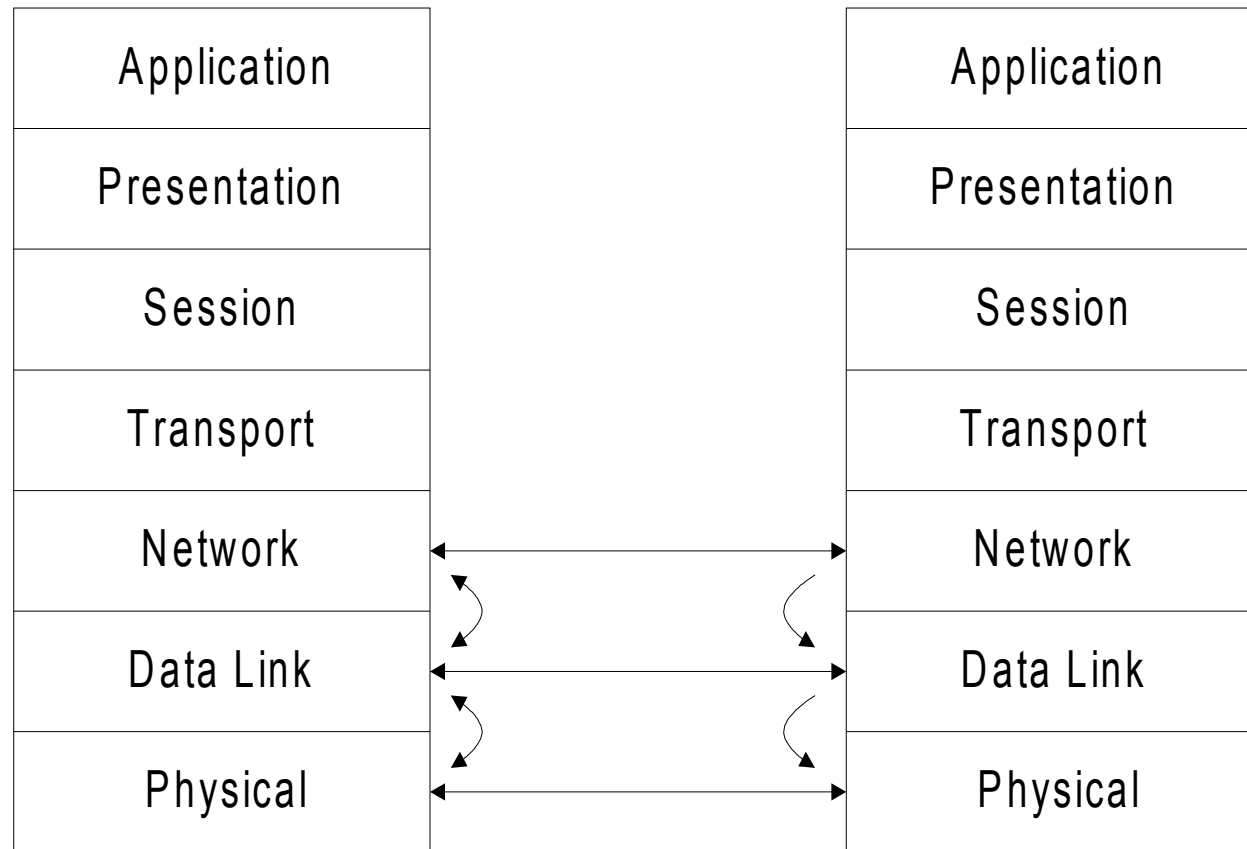


□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ : TCP/IP, DNS



Open Systems Interconnection Reference Model



□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□



The diagram illustrates the process of feature map reduction in a convolutional layer. It shows four stages of a 16x16x3 input volume being processed by a 2x2x3 convolution kernel to produce a 7x7x3 output volume. The diagram uses blue squares to represent feature maps and red text to label the layers.

- Input:** A 16x16x3 volume represented by three rows of 16 blue squares each.
- Layer 2:** A 2x2x3 convolution kernel, represented by a 2x2 grid of blue squares with the number 2 in red.
- Layer 7:** The resulting 7x7x3 volume, represented by three rows of 7 blue squares each, with the number 7 in red.

OSI Reference Model

■ □□□□□□□□ Protocol □□ Layer
□□□□□

- Transport Layer: TCP, UDP
- Network Layer: IP, IPX
- Data Link: Ethernet, FDDI, ATM, Token Ring, PPP
- Physical Layer: V.35, RS.232, RJ-45

□□□□□□□□□□□□ □ © □□□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□



LAN & WAN

■ LAN = *Local Area Network*





- Local = □□□□
- Ethernet, Fast/Gigabit Ethernet, Token Ring, FDDI, ATM
- Ethernet: 10Base-2, 10Base-5, 10Base-T, 100Base-T, 100Base-FX

■ WAN = *Wide Area Network*

- Wide = □□□□□ -> □□□
- X.25, Frame Relay, ATM, PPP

-

Ethernet (□□□)

- 
- 
- 
-  (10, 100, 1,000 M bit)

- □□□□□□□□□□□□□□ Station □□□□ □□□□□□□□
 □□□□□□□□□□□□□□ (Collision) □□□□□ □□□□□□□
 □□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□
 □□□□□□□ Switch □□□ Hub

- 

Frame Relay

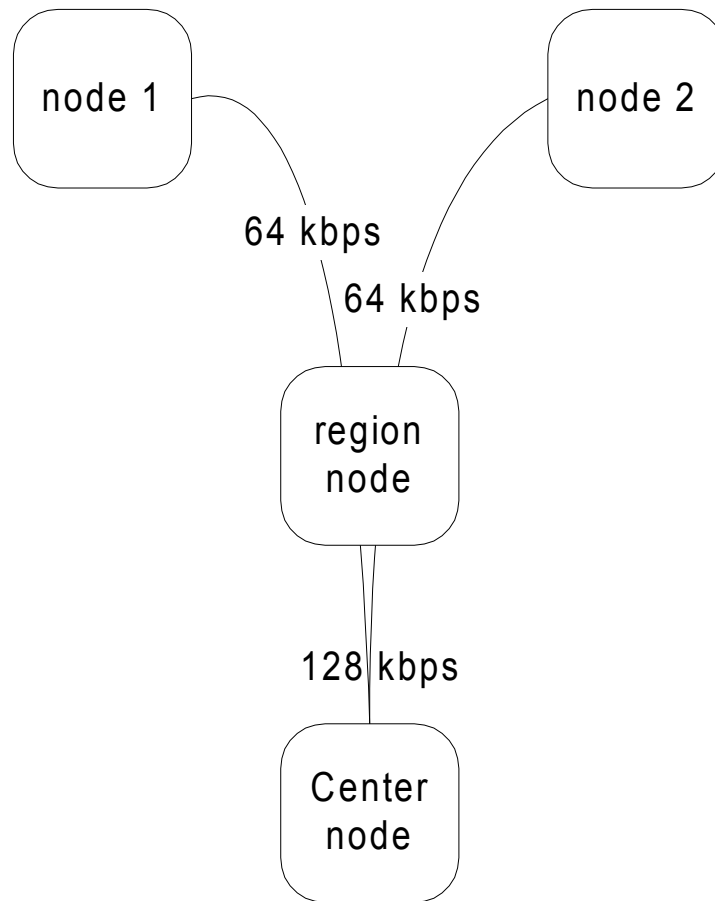
■ Leased-line -> Circuit Switching

- □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□

■ Frame Relay --> Packet Switching

- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Normal Leased-line

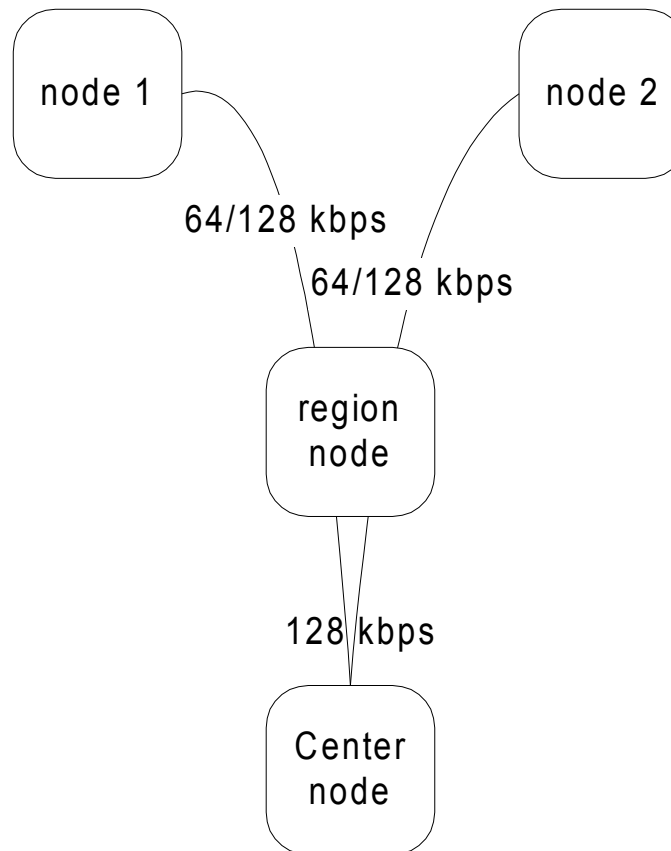


□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□



Frame Relay



□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□



Frame Relay

- CIR (Committed Information Rate)
- MIR (Maximum Information Rate)
- CIR 64 kbps, MIR 128 kbps

□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□ 64 kbps □□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 128 kbps

Connection-oriented Vs. Connectionless

- TCP --> Connection-oriented: □□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□
 - □□□□□□□□□□ setup connection
 - □□□□□□□□□□ acknowledge □□□ □□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□
- UDP --> Connectionless: □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
 - □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
 - □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

IP Address

- □□□ host/router □□□ Interface □□□□□□□□
IP Address □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□

- IP Address □□□□□□ 4 bytes (x.x.x.x) □□□□
□□□□□□□□□□□□□□ Net ID □□□ Host ID

- □□□□□□□□ 0 8 16 24 32 □□□□□□□□ IP



Net ID : Host ID

□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□



-

Classless IP Address

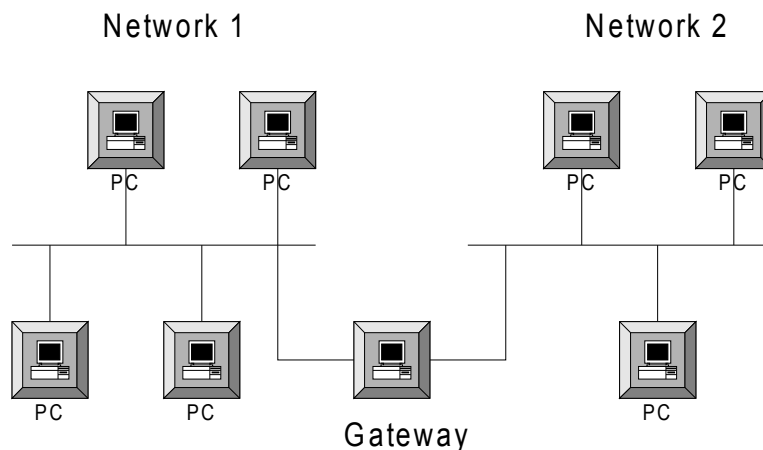
- □□□□□□□□ IP Address □□□□□□□□ □□□□
□□□□□□ Classless
- Netmask □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
255.0.0.0, 255.255.0.0, 255.255.255.0 □□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□
- Netmask 255.255.255.0 --> $8 \times 3 = 24$ bit □□
□□□□□□□□ /24
- Netmask □□□□□□□□□□□□□□□□ /24, /25, /23, ...



- □□□□□□□ 203.150.154.0/24
 - □□□□ network 203.150.154.0
 - □□□□□□ 254 host (1-254)
 - 203.150.154.255 □□□□ broadcast address
- □□□ Classless □□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□ 2 network□ □□□□□□□□□ 127 host
 - 203.150.154.0/25 (203.150.154.0, 203.150.154.1-126,
203.150.154.127)
 - 203.150.154.128/25 (203.150.154.128, 203.150.154.129-
254, 203.150.154.255)

Gateway/Router

- Host 1 (IP 1 IP) 1



© 2542

Routing Table

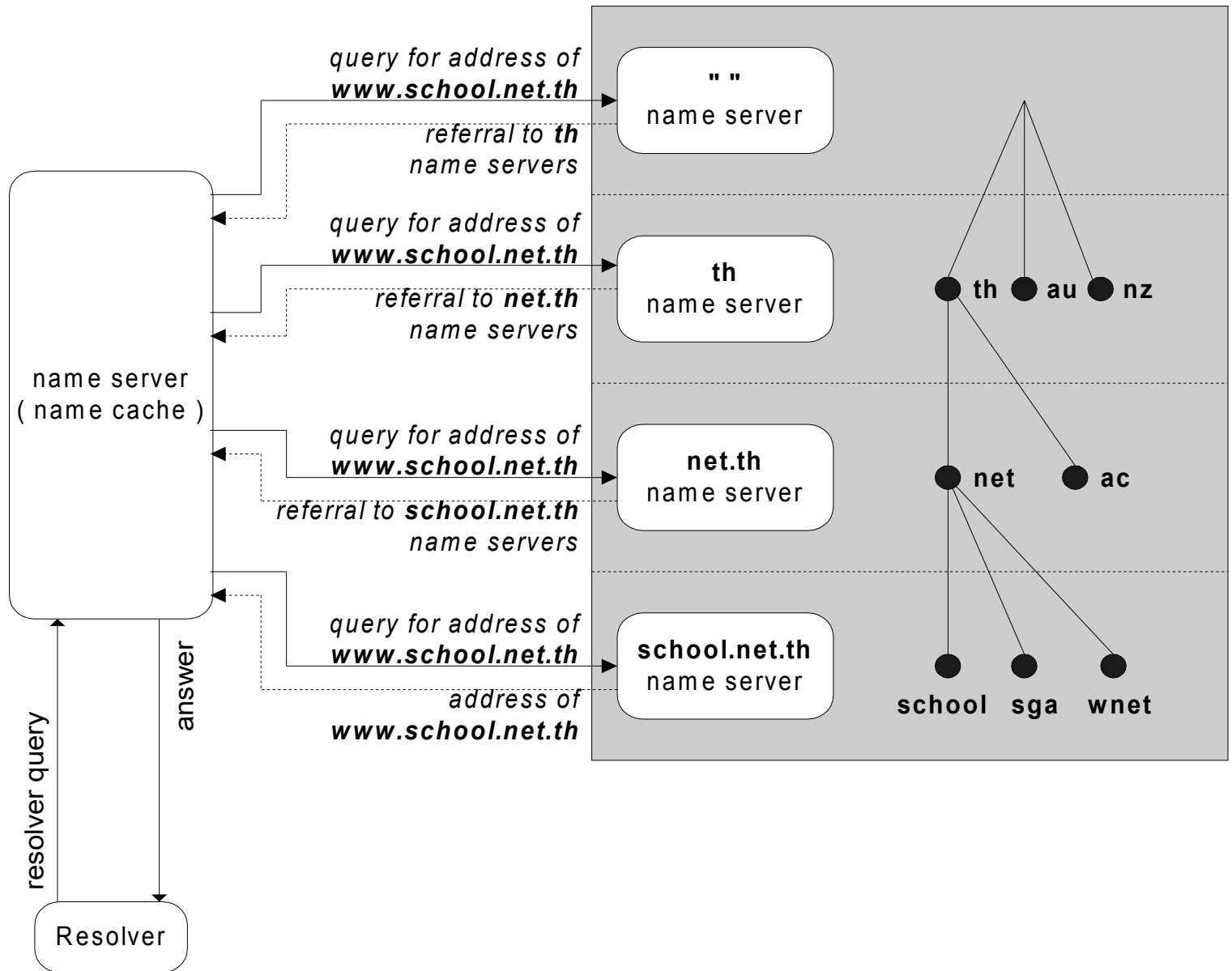
- Router มีหน้าที่เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน และทำหน้าที่ค้นหาเส้นทางที่ดีที่สุดสำหรับข้อมูลที่จะส่งไปยังปลายทาง Routing Table เป็นตารางที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางที่ดีที่สุดสำหรับข้อมูลที่จะส่งไปยังปลายทาง 3 รายการคือ เส้นทางที่สั้นที่สุด เส้นทางที่เร็วที่สุด และเส้นทางที่มีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด
- Linux มีคำสั่งที่เรียกว่า `route` สำหรับดู Routing Table ของระบบปฏิบัติการ Linux
- ระบบปฏิบัติการจะอัปเดต Routing Table ของ Router ตามการเปลี่ยนแปลงของ Routing Protocol เช่น RIP, OSPF, BGP

DNS

- □□□□□□□□□□□□ □□□□ <--> IP Address
- Forward Mapping: www.school.net.th --> 202.44.204.80
- Reverse Mapping: 202.44.204.80 --> www.school.net.th
 - (□□□□□ □□□□ 202.44.204.80 □□□□□□□□□□□
80.204.44.202.in-addr.arpa)
- □□□□□□□□
 - arpa (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□)
 - generic domain (com, edu, gov, int, mil, net, org)
 - country domain (th, jp, uk, ...)

Name Server

- Primary Name Server: 1
 domain
 map hostname IP
 domain
- Secondary Name Server:
 Primary
 1 domain mirror data
Primary
- Cache Server: request
 Primary Secondary
Name Server



□□□□□□□□□□□□□□□□

DNS (Resource Record)

- A IP Address
- NS Name Server
- CNAME Canonical name
- PTR Pointer record
- HINFO Host information
- MX Mail exchange record

□□□□□□□□□□□□ □ □□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□



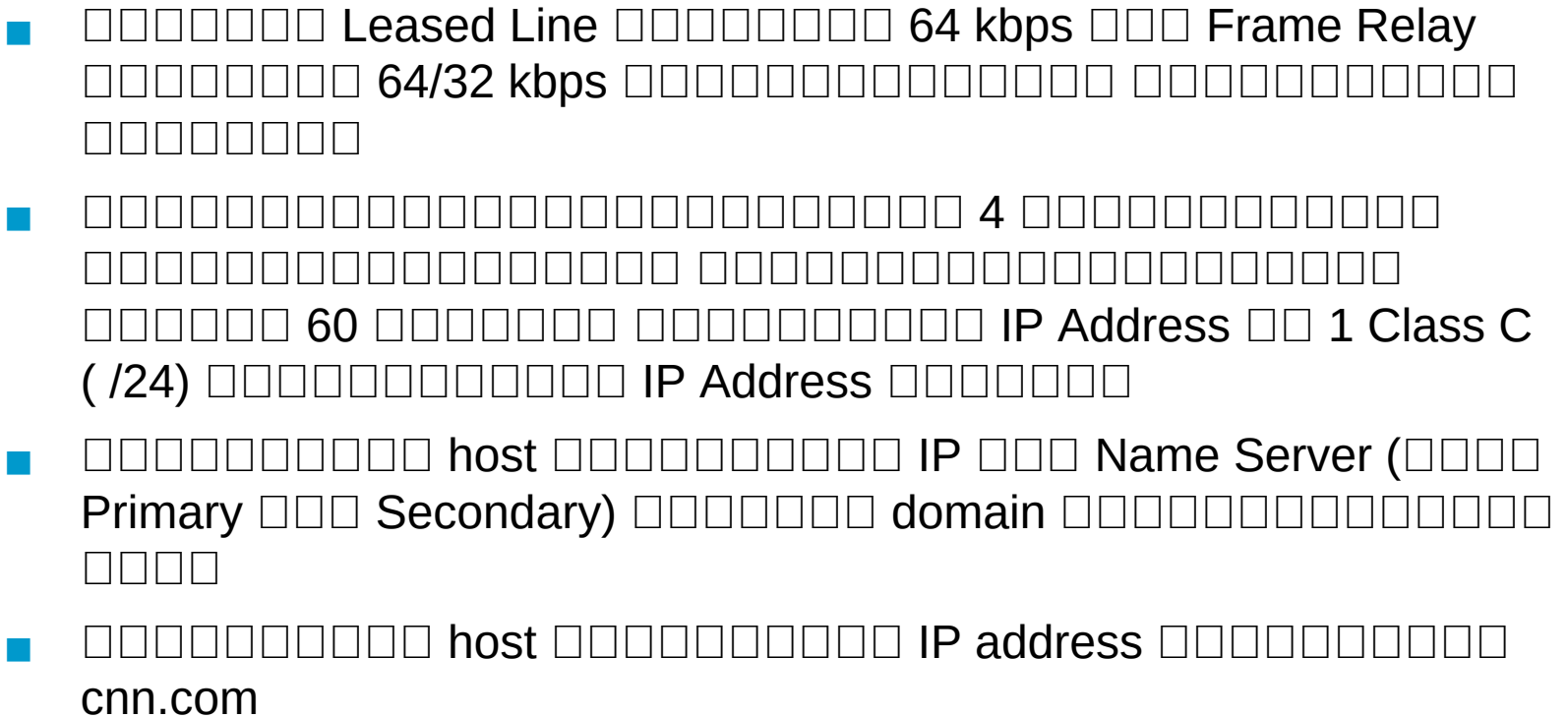
host

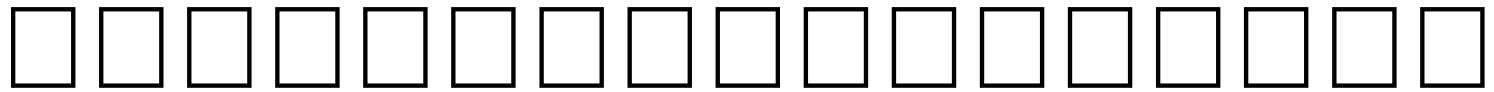
- ```
host
DNS database

host -t A www.school.net.th
www.school.net.th A 202.44.204.80

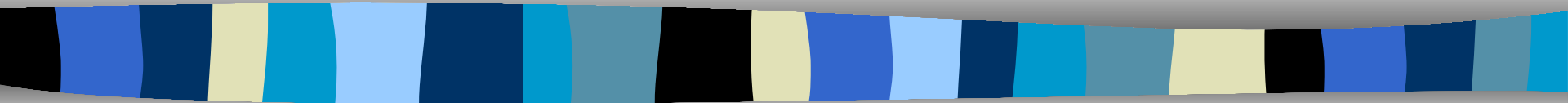
host -t PTR 80.204.44.202.in-addr.arpa
80.204.44.202.in-addr.arpa PTR www.school.net.th

host -t NS school.net.th
school.net.th NS ns1.nectec.or.th
school.net.th NS ns2.inet.co.th
```





Linux



□□□□□□□□□□□□□□□□

# Unix

- □□□□□□□□□□□□□□ Bell Laboratory,  
USA □□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□□□  
□□□ □□□□□□
- UNIX 2 □□□□□□□□□□□□□□ AT&T System  
V, BSD
- UNIX □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□

The Open Group

□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□





# UNIX

- □□□□□□□□□□□□□□□□ UNIX □□□  
□□□□□□□□□ UNIX □□□□□□□□□□
  - □□□□□□ Commercial □□□□□□□□□ □□□□  
*Sun Solaris, Compaq Tru64 UNIX (former Digital UNIX), IBM AIX, SCO Unix, BSDi, HP UX*
  - □□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□ □□□□ *Linux, FreeBSD, OpenBSD, NetBSD*

# □□□□□□□□□□□□□□ Linux

- □□ 1991 □□□ Linus B. Torvalds □□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□  
□□□□□ Linux □□□□□□□□□□□□□□ 0.01
- □□ 1994 Linux 1.0 □□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□
- □□ 1999 Linux 2.2 □□□□□□□□□□□□□□□□□□ 7  
□□□□□□□□□□□□□□□□

# □□□□□□□□□□ Linux

■ □□□

■ Open Source: GPL

- Free to use/redistribute/modify/redistribute the modified version.
- Right to get the source code.
- Derivatives of GPL software must also be GPL (CopyLeft).

■ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ PC □□□□□□□

■ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□

Alpha, SPARC, MIPS, Palm Pilot

□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□□□

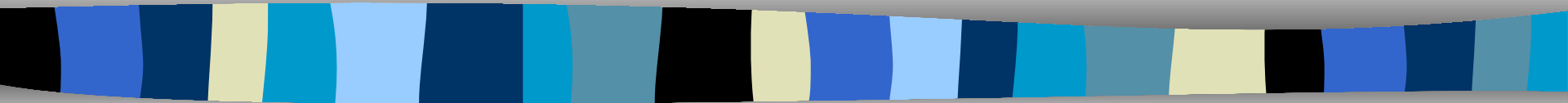
□□□□□□□□□□□□□□□□







□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Unix 1



# Log In First

- □□□□ □□□□ Login □□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□  
□□□□□□□□□□□□□□□□ Shell □□□□□□□□□□  
□□□□□

# Logout □□□□□□□□□□

□□□□□

- □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□  
□□□□□□□□ “logout” □□□□□□□□□□□□□□  
Shell □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□  
□□□□□□ Log in prompt

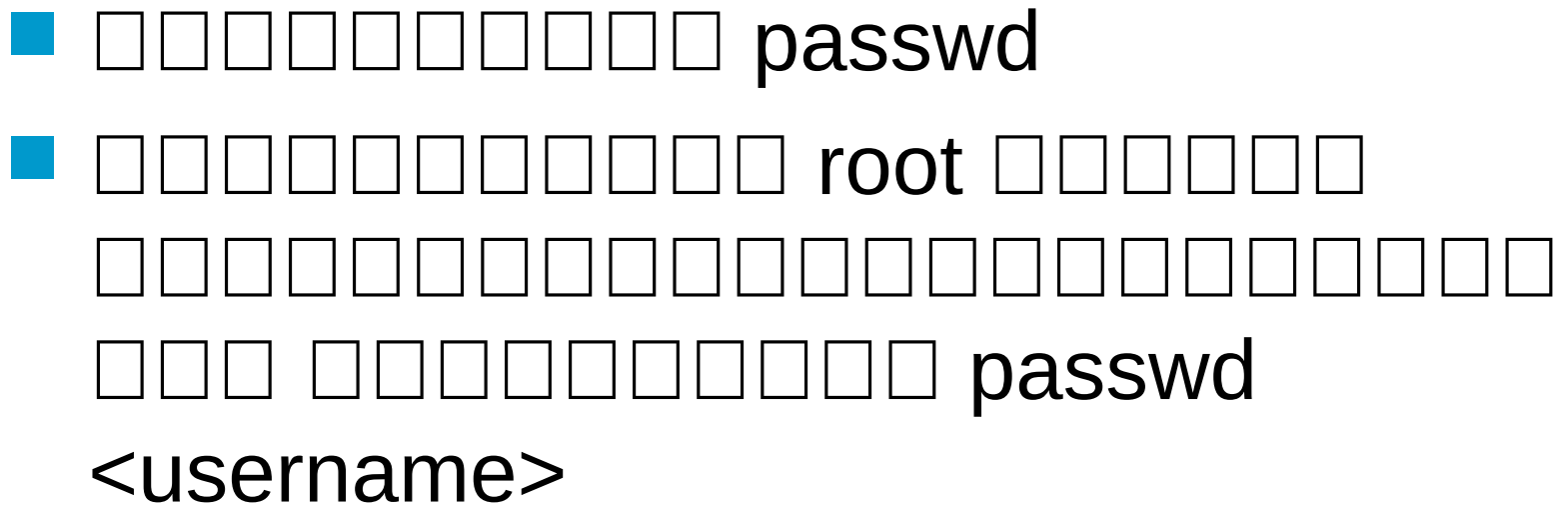
# Unix Shell

- □□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□ MS-DOS  
command.com
- □□□□□□□□□ Prompt □□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□□□□□
  - \$ (sh, ksh, bash)
  - % (csh)
  - # (Super User)

□□□□□□□□□□□ □ □□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□□□□□





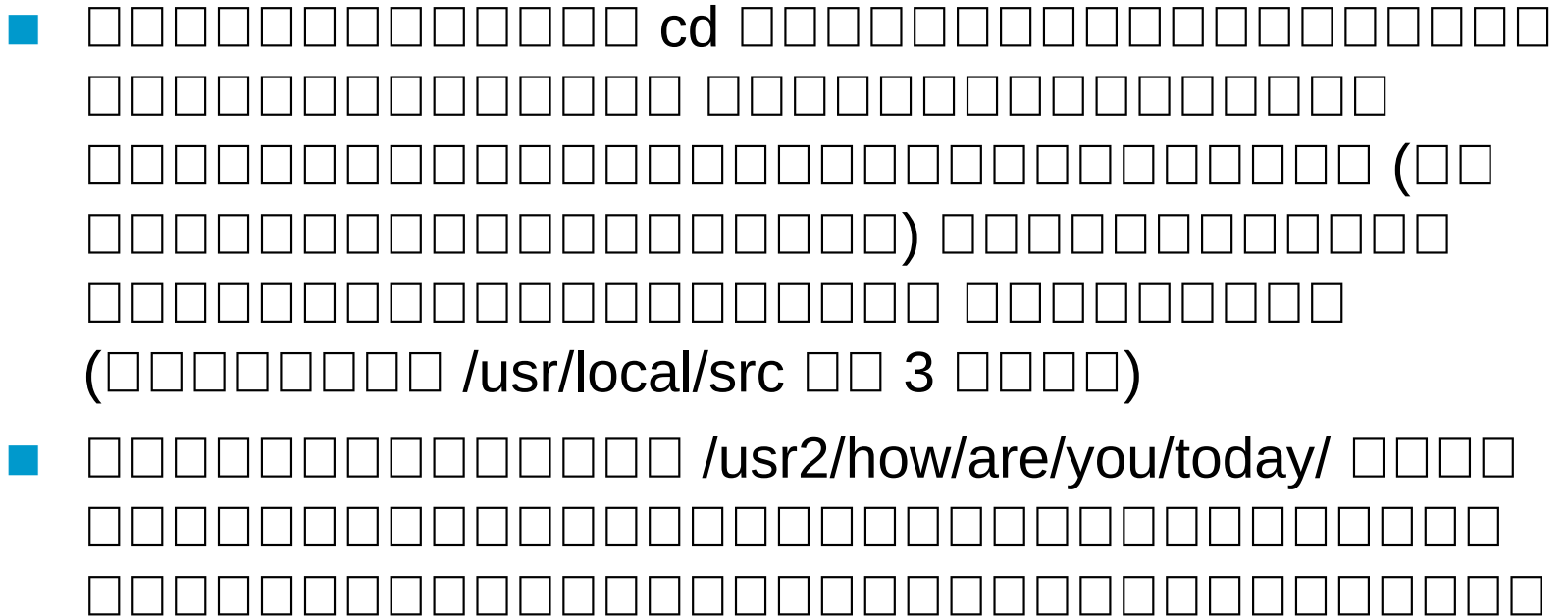


# Directory

- [illegible]







□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□ file

- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ “file  
<□□□□□□□□□□>” □□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□ (□□□□□ Text, Binary, GIF,  
JPEG
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ file □□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ 2542

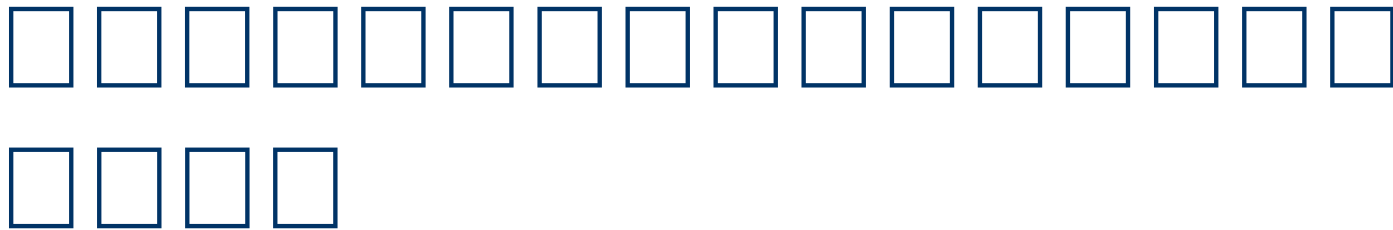
□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□□□□□





□□□□□□□ more

- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□□□□□ more □□□  
□□□□□□□ cat □□□ □□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□ more □□□□  
more /etc/passwd



■ *cp [option] <source file1> [source file2] [...] <destination file/dir>*

■ Options

– -p Preserve permission, owner

– -r Recursive

– -v □□□□□□□□□□□□□□□□ copy  
□□□□

– -f force overwriting

■ □□□□□□□□ cp xxx.txt yyy.txt

□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□





- □□□□□□□□□□□□□□ cp □□□□□□  
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□ /etc □□□□□□ Home  
directory □□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□ cp -prv /usr1/local/bin . □□□ cp  
-prv /usr1/local/bin/\* .







□□□□□□□□□□□□□ m □□□  
□□□□□□□ floppy a:

- mdir a:
- mcopy \*.\* a:
- mformat a:
- mdel a:xx.txt



- □□□□□□□□□□ mv □□□□□□□□□□  
 Directory □□□□□□□□□□□□□□□□□□  
 /usr2/how/ (/usr2/how/are,  
 /usr2/how/are/you,  
 /usr2/how/are/you/today) □□□□□□□□  
 □□□□□□□□□□ /usr2/ □□□□□□  
 (□□□□□□□□□□ /usr2/how,  
 /usr2/are, /usr2/you, /usr2/today)

# Shell Variables

- ใช้คำสั่ง `bash` เพื่อเปิดใช้งาน shell
- ใช้คำสั่ง `PATH` เพื่อระบุ directory ที่เก็บไฟล์ executable file
- ใช้คำสั่ง `echo $PATH` เพื่อตรวจสอบค่าของ `PATH`
- ใช้คำสั่ง `set` เพื่อแสดงชื่อของ Shell ที่กำลังใช้งาน
- ใช้คำสั่ง `export X="Linux"` เพื่อสร้างตัวแปร `X` และใช้คำสั่ง `echo $X` เพื่อตรวจสอบค่าของ `X`



# Alias □□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ :)

- □□□□□□□□□□□□□□ alias ll="ls -al"  
□□□□□□□□□□□□□□ ll □□□□ Enter
- □□□□□□□□□□□□□□□□ alias □□□□  
□□□□□□□□□□□□□□ alias □□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

# Start up file □□□ Bash

## ■ □□□□□□□□□□□□□□ User

- /etc/profile □□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□ Log in
- /etc/bashrc □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□ Bash □□□□ □□□□ Xterm

## ■ □□□□□□□□□□□□□□ User

- ~/.profile □□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□ Log in
- ~/.bashrc □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□ Bash □□□□ □□□□ Xterm

□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□□□  
□□□□□□□□□□□□□□





- man ls ls
- keyword copy  
man -k copy  
copy
- update man -k  
makewhatis (root)





FWXR-XR-X 1 ott staff 37 Apr 19 21:12 ott.txt

-rwXr-

**1**

*ott*

*staff*

37

37

*ott.txt*

# chmod

■ -rwxr-xr-x      □ □ □ □ □ □ □ □

```

_ rwx [][][][][][] Owner ([][][][][][], [][][][][][], Execute [][])
 -> 1 1 1

```

```
_ r-X [] [] [] [] [] Group ([] [] [] [] [], [] [] [] [] [] [] [], Execute
[] []) -> 1 0 1
```

```
_ r-x [] [] [] [] [] [] Other ([] [] [] [] [] [], [] [] [] [] [] [] [] [], Execute
[] []) -> 1 0 1
```

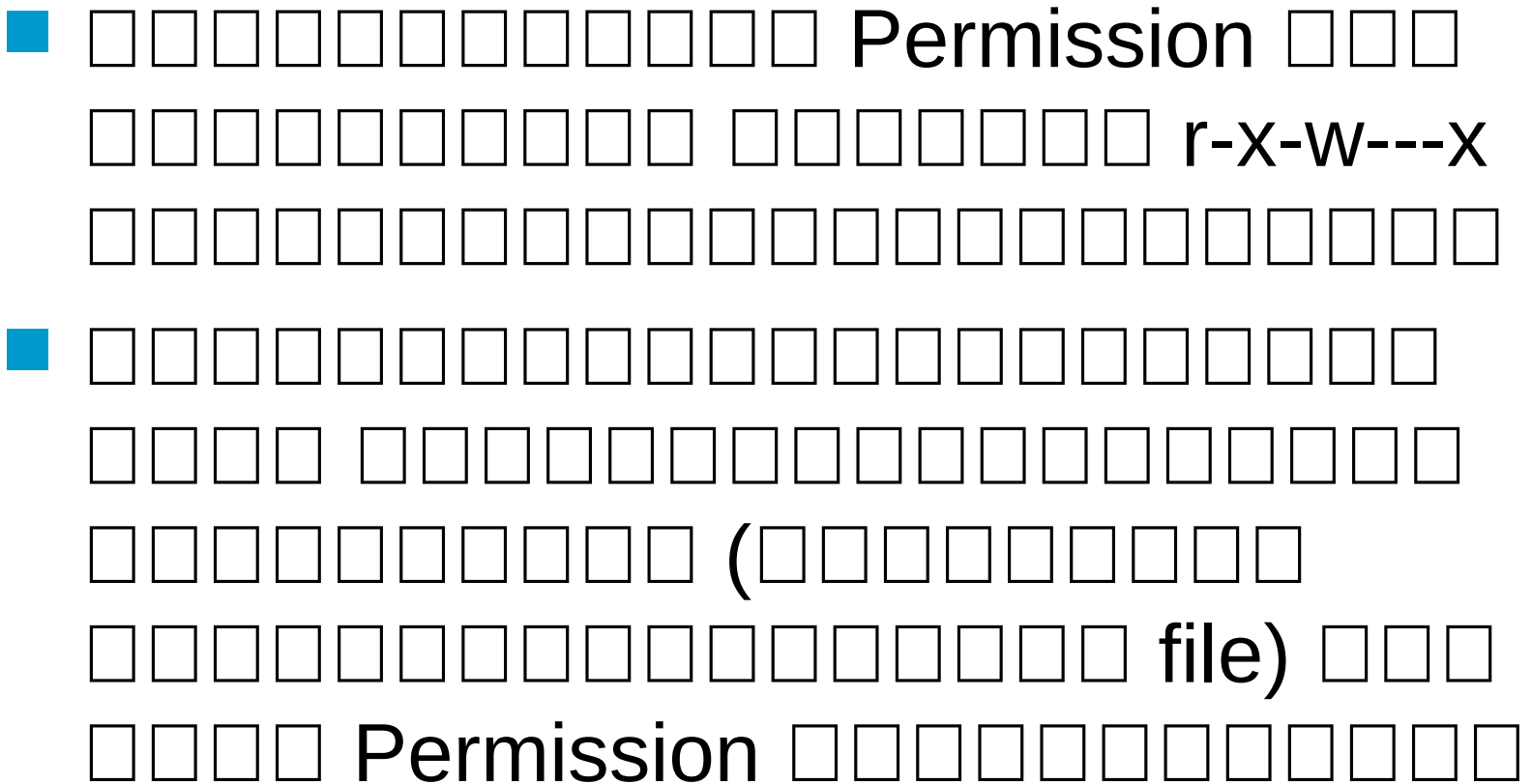
rw-r--r--

-> 111 101 101 -> 755

```

■ □□□□□□□□□□□□□□□□ Permission □□□□ rwxr-xr-x
 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ chmod 755 <□□□□
 □□□□>

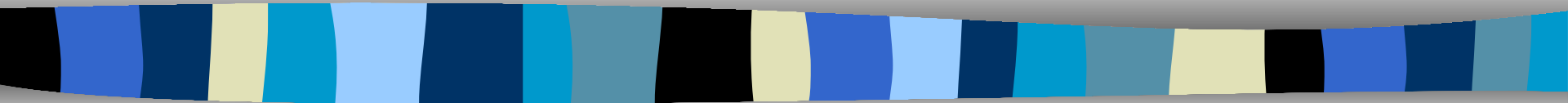
```







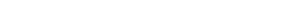

# □□□□□□□ Owner □□□ Group □□□□□□□

- □□□□□□□ Owner □□□□□□□ □□□□□□□  
□□□□ chown □□□□□□□□□□□□□□
  - chown ott file1.txt
- □□□□□□□ Group □□□□□□□ □□□□□□□  
□□□□ chgrp □□□□□□□□□□□□□□
  - chgrp staff file1.txt
- □□□□□□□□□□□□□ Owner □□□ Group □□  
□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ chown
  - chown ott.staff file1.txt

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ Unix 2







 <, >  >>   
 Standard input  output

- `cat < file1 (□□□□□□□□□□□□ cat file1)`
- `cat > file2 , cat >> file2`
- `cat < file1 > file2`
- `cat (□□□□)`



■ File number: Standard Output=1,  
Standard Error=2

■ □□□□□□□□□□ output □□□□ error  
□□□



[illegible]

- ```

■ □□□□□□□□ standard output □□□
□□□□□□□□□□□□□□□□ standard
input □□□□□□□□□□□□□□□□
■ □□□□□□□□□□□□□ ls -al | more

```


Process

- Program vs. process

- `ps` process

- `ps ax` process

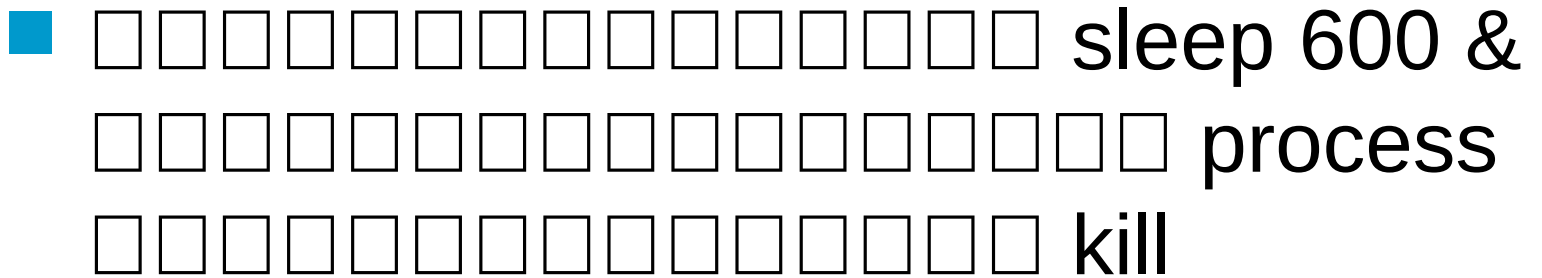
- background process

- `cp file1 file2 &`

- `bash` `CRTL-Z` foreground process background

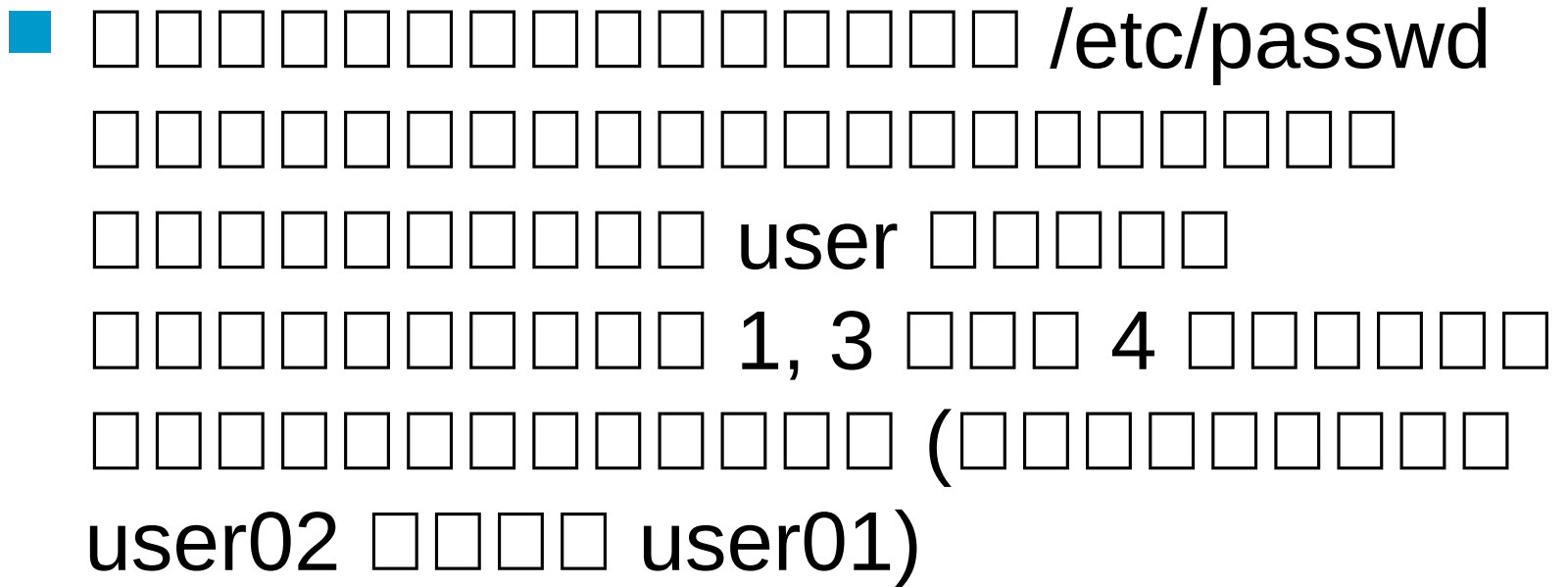
Process (□□□)

- killallall killall <PID>
 - killall -1 inetd
- killall killall <SIGNAL> <PID>
 - killall -9 65 (killall -9 65)
- ps ps <PID>



-







file

-



□□□□□□□□□□□□ tar

■ □□□□□□ tar [options] files

- tar cvf archive1.tar /etc
- tar tvf archive.tar
- tar xvf archive1.tar
- tar czvf archive1.tar.gz /etc
- tar czvf backup.tar / --preserve

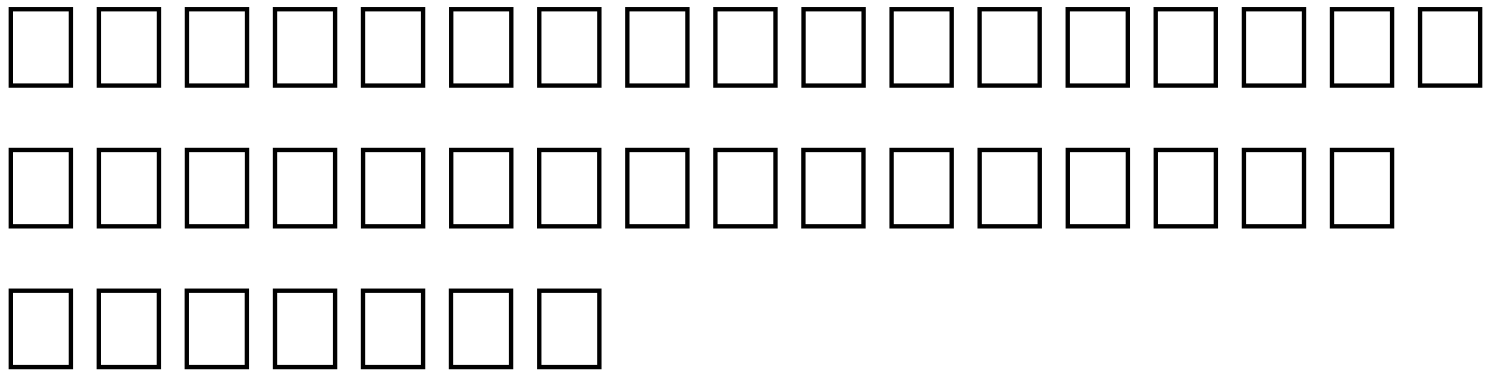
[illegible]

$$\begin{array}{r} \square\square\square\square \\ - \square\square\square\square \\ \hline \square\square\square\square \end{array}$$

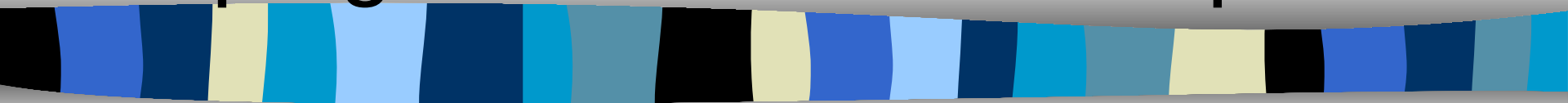
$$- \begin{array}{r} 00^{***} \\ \square\square\square\square\square\square\square\square\square \end{array} \quad (\square\square\square\square\square\square \quad \square\square\square\square)$$
[illegible]

0 2 * jan sat,sun ()
) 2)

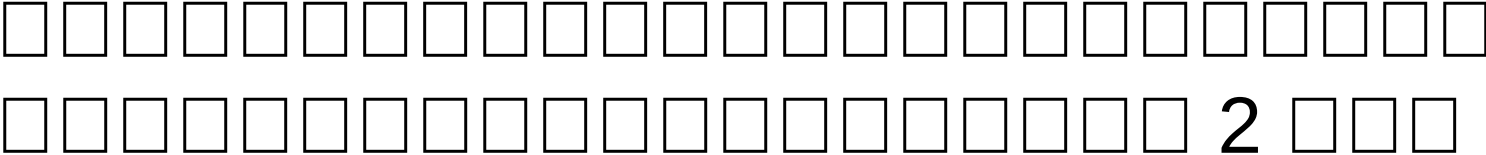

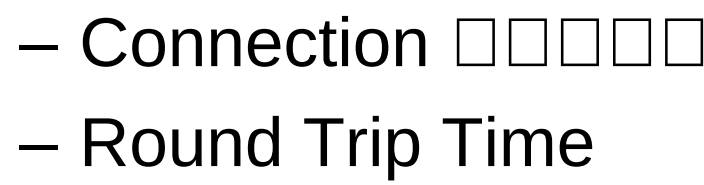


```
crontab crontab -l
```

ping/traceroute/nslookup/host



ping

- 
- 
- 
 - Connection 
 - Round Trip Time
 - Packet loss
 -  Hop



- ping www.netscape.com
- ping -c 10 -s 100 www.trace.com
- ping 202.44.204.33
- ping -R www.ait.ac.th

Traceroute

- □□□□□□□□□□□□□□□□ Packet □□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□ TTL □□□□□□□□□□
ICMP Time Exceeded Packet
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
 - traceroute www.nectec.or.th
 - □□ WinNT: tracert www.nectec.or.th



tracert to www.nectec.or.th (202.44.204.33), 30 hops max, 40 byte packets

```
2  tubtim-komain.nectec3.nectec.or.th (203.150.18.166)
   2.376 ms  2.405 ms  3.308 ms
```

□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□ 2542



□□□□□□□□ DNS □□□□

nslookup

■ □□□□□□□□□□ 2 □□□□

- Interactive: nslookup
- Non-interactive: nslookup ns.apnic.net



Interactive

- set type=[any,mx,ns,a,cname, ...]
- server [server_name]
- set debug
- <domain, host_name>
- ls <domain>

> **cnn.com**

Server: ns1.nectec.or.th

Address: 202.44.204.67

Non-authoritative answer:

cnn.com nameserver = NS-01A.ANS.NET

cnn.com nameserver = NS-01B.ANS.NET

cnn.com nameserver = NS-02A.ANS.NET

cnn.com nameserver = NS-02B.ANS.NET

Authoritative answers can be found from:

cnn.com nameserver = NS-01A.ANS.NET

cnn.com nameserver = NS-01B.ANS.NET

cnn.com nameserver = NS-02A.ANS.NET

cnn.com nameserver = NS-02B.ANS.NET

NS-01A.ANS.NET internet address = 199.221.47.7

NS-01B.ANS.NET internet address = 199.221.47.8

NS-02A.ANS.NET internet address = 207.24.245.179

NS-02B.ANS.NET internet address = 207.24.245.178

□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ 2542

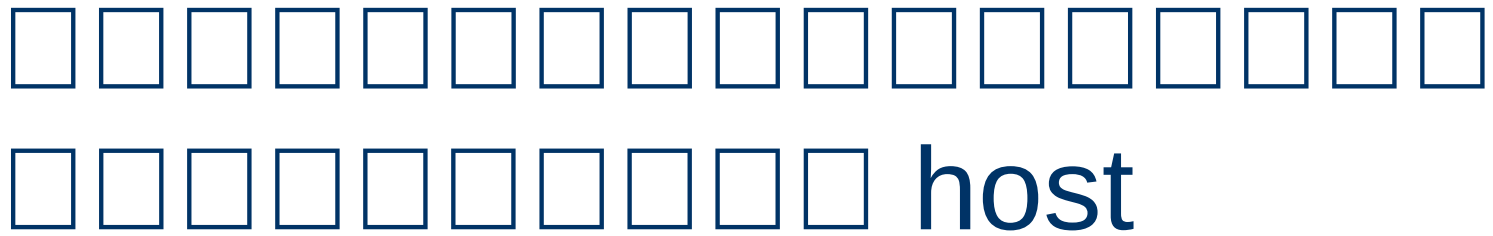
□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□



host

- nslookup non-interactive
- host www.nectec.or.th
 - host -t any nectec.or.th
 - host -t mx school.net.th
 - host -t ns cnn.com
 - host -l chula.ac.th



```
# host -t mx school.net.th
```

school.net.th mail is handled (pri=1) by
user.school.net.th

host -t ns cnn.com

cnn.com name server NS-01B.ANS.NET

cnn.com name server NS-02A.ANS.NET

cnn.com name server NS-02B.ANS.NET

cnn.com name server NS-01A.ANS.NET

host -t any nectec.or.th

nectec.or.th name server ns1.nectec.or.th

nectec.or.th name server ns.thnic.net

nectec.or.th name server ns2.inet.co.th

nectec.or.th start of authority ns1.nectec.or.th sysadmin.ns1.nectec.or.th(
1999091702 ;serial (version)
21600 ;refresh period
7200 ;retry refresh this often
1209600 ;expiration period
86400 ;minimum TTL
)

nectec.or.th mail is handled (pri=5) by nucleus.nectec.or.th

□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□



□□□□□□ Linux-SIS



Linux-SIS

- SIS = School Internet Server

- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 2539

- □□□□□□□□□□ 1.0 □□ 2540 (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□)

- □□□□□□□□□□ 2.0 □□ 2541 (CD-ROM)

- □□□□□□□□□□ 3.0, 3.01, 3.1 □□ 2542 (CD-ROM+□□□□□□□□+Course □□□□□)

□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□



Concept □□□ Linux-SIS

- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Internet
Server □□□□□□□□□□□□□□
- **Linux-SIS** □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ **Desktop**

□□□□□□□□□□□□ □ □□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□



□□□□□□□□□□□□□□□□

Linux-SIS

- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Internet Server
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Linux □□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Linux
□□□□□□□□□□□□ Internet Server
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Linux □□□□□□
□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

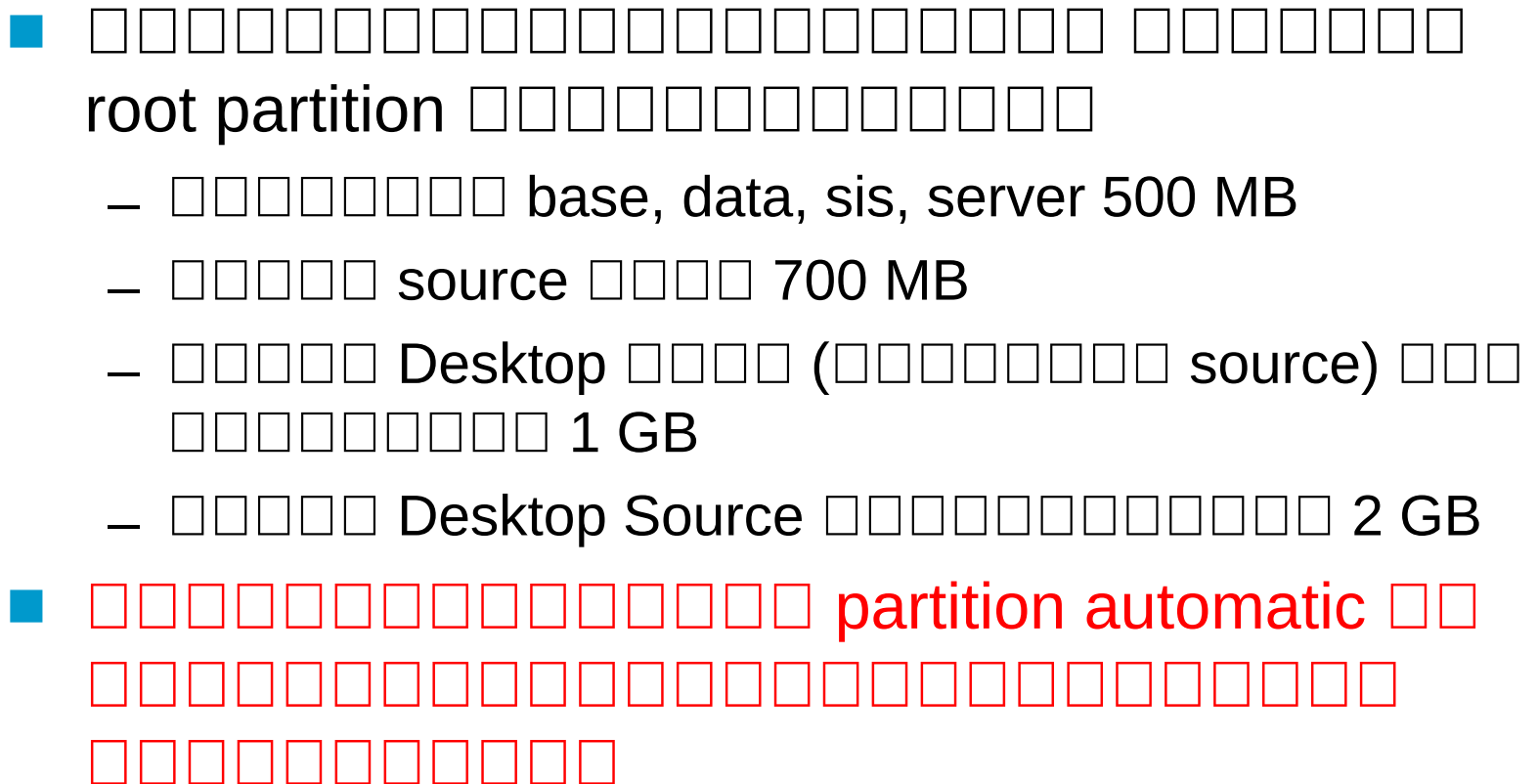
□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ 2542

□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□



Linux-SIS 3

-
- Linux-SIS
- 3
– CD-ROM
– DOS/Windows
– Boot/Root
-
- First-time setup



วัตถุประสงค์

- วัตถุประสงค์ที่ 2 คือ วัตถุประสงค์ของ Linux-SIS วัตถุประสงค์
- วัตถุประสงค์ที่ 1 คือ
- วัตถุประสงค์ของ boot/root
- First time setup วัตถุประสงค์
- Linux-SIS วัตถุประสงค์
- Ethernet Card

การตั้งค่า IP Address (Static)

- การตั้งค่า IP Address บน Linux-SIS
Default (192.168.1.1/255.255.255.0) ไม่จำเป็นต้อง
ตั้งค่า DHCP Server
- การตั้งค่า IP Address บน Microsoft Windows 95
Linux-TLE 6.01 (ไม่ต้องตั้งค่า
ไม่ต้องตั้งค่า IP ไม่จำเป็นต้อง
ตั้งค่า DHCP)
- การตั้งค่า IP Address บน Windows XP
LAN ไม่จำเป็นต้อง
ไม่ต้องตั้งค่า IP ไม่จำเป็นต้อง
ไม่ต้องตั้งค่า ping