

NDG 7

Directory Structure

- Linux ၀န်ခံ filesystem နှင့် Directory များကိုရောက် root (/)
- pwd ၇၇ကတော့ ရုစိတ်ပေးတဲ့အရာပဲလို့သိရတာ

Changing Directory

- `cd /` `cd /home`
`cd /` directory not found - bash: cd: name: No such file or directory
- `cd ..` move to parent directory

NDG 8

Globbering

- * - จิ๊ ทนทอฮักท 1#
เช่น echo /etc/t/*
- Q - จิ๊ ทนทอฮักท 1 ตั
เช่น echo /etc/t***
- [] - จิ๊ เฝือทอฮักทที่เฉพาะกัล
เช่น echo /etc/[gw]*
จนทจิจิ - ตัหะ: บ่อ่งทอฮักทจิกัด
- ! - จิ๊ ทนทอ [] คือ ทนทอ
เช่น echo /etc/[!a-t]*

Copying files

- cp [source] [destination]
- เช่น cp /etc/hosts ~
- v 999 การแสดงการ copy file
- i 999 แจ้งเตือนก่อนเขียนทับไฟล์ y/n
- n ไม่ทำถ้ามีอยู่แล้ว

Moving files

$m_v[\text{source}][\text{destination}]$

Listing Files

- ၇၃ စာမျက်နှာ၊ မျှော်လင့်ချက်ရှိသော directory
 ၇၃ စာမျက်နှာ၊ ၁ - မျှော်လင့်ချက်ရှိသော စာမျက်နှာ ၁၀၀ မှတစ်
 ၇၃ စာမျက်နှာ၊ ၁ - မျှော်လင့်ချက်ရှိသော စာမျက်နှာ ၁၀၀ မှတစ်

```
-rw-r--r-- 1 root root 17969 Mar 14 17:48 alternatives.log
```

File Type - (d = directory) file name

ข้อ ๑ ข้ออธิบยในการสิทธิ์เข้าศึกษาฟรี กลุ่มของเข้า ร.๑

ဆို သာမက hard link မရှိပါဘူး

۱۹۲۱

30

Creating, Renom, file, Directories

- touch `ឥណទាន` `touch simple`
- mkdir `ឥណទាន` `directory`
- rm `ឥណទាន`
`directory` `រំលូត` - `រំលូត`

NDG 9

* ကိုယ်တို့၏ permission ပါရှိသူ
sudo

Compressing files

gzip - 9u nr zip1wā

gunzip -d *.tar.gz

Archiving Files

tar - ឯកសារបញ្ជីឯកសារ Create, Extract, List
កម្រិតខ្ពស់ ឆាប់ file

tar -cf ^{file}alpha-files.tar ^{file}alpha*

ការកាត់ដក zip ចេញ $cf \rightarrow czf$

Exo bzip2 ကို $cf \rightarrow cjf$

$t \rightarrow c$ של List מוגדרת

tar -tjf

extract $\rightarrow x$

tar -xjf

NDG 10

Text Files

- ไข่ไก่ ไข่ต้ม ผักโขม ผักคะน้า ไข่ต้ม

Command Line Pipes

1 - สามารถใช้เพื่อส่งผลกระทบต่อคำสัญญาต่อไปอีกคำหนึ่ง

Viewing files

- cost เป็นตัวชี้วัดในการตัดสินใจ

cat food.txt

๒๓๓: สี่าตรีขีฬงขนาตเล็ด

นอกจากนี้การใช้ less

more

Head and Tail

- head, tail စာကလေးနဲ့စာကလေးနဲ့ပေးတာပဲ။ ကလေးကလေးနဲ့ပေးတာပဲ။ ကလေးကလေးနဲ့ပေးတာပဲ။

default 10 บรรทัด

I/O Redirection

STROUT

- echo "Line 1" // Երկրորդ

```
-echo "Line 1" > example.txt
```

จะทำให้นวัตกรรมออกไปทางศิลปะ

> , >>

> ๕๐ การเขียนทบทวนไฟล์ ด้วยดีเอ็นเอ

๗๗ สอดการเขียนแผ่นจากฟิล์ม

STDERR

ကိုယ်တော်, stdout, စသော

ព្រះបាទសីហនុ ២៧

STDIN

NOG 12

Motherboard

- ဆောင်ရွက်မှုကိစ္စ CPU, RAM ကိုယ်စား

Processors

- CPU ကိုယ်စားဆောင်ရွက်မှု, ဆောင်ရွက်မှုကိစ္စ

2 type

x86 (32bit) 1998 limit 4GB RAM

x86_64 (64bit) 2000

RAM

- မြေပုံဆွဲမှု, မြေပုံဆွဲမှု, မြေပုံဆွဲမှု

- ဆောင်ရွက်မှုကိစ္စ free - ကိုယ်စားဆောင်ရွက်မှု

Busses

- ဆောင်ရွက်မှုကိစ္စ, ဆောင်ရွက်မှု

2 type

1. Peripheral Component Interconnect (PCI)

lspci - ဆောင်ရွက်မှု

2. Universal Serial Bus (USB)

lsusb - ဆောင်ရွက်မှု

Hard Drive

- ဆောင်ရွက်မှု PC ကို USB

2 type

1. Master Boot Record (MBR)

2. GUID Partition Table (GPT)

Boot Records

MBR

- ဆောင်ရွက်မှု

- ဆောင်ရွက်မှု

fdisk, cfdisk, fdisk

GPT

- ဆောင်ရွက်မှု, ဆောင်ရွက်မှု

ဆောင်ရွက်မှု

gdisk, cdisk, sdisk

NOG 11

na no test.sh ဆောင်ရွက်မှု Scripts

#!/bin/bash → ဆောင်ရွက်မှု

Variables

ANIMAL="penguin"

ဆောင်ရွက်မှု, ဆောင်ရွက်မှု read

read NAME

ဆောင်ရွက်မှု arguments ၇၅ \$N N=10-255

echo "Hello \$1"

now run ./test.sh Linux

Hello Linux

Conditionals

if ____; then

do something

fi

elif

else

Loop

for i in ____; do

*

done

while [____]; do

*

done

NOG 17

Ownership

ဆောင်ရွက်မှု, ဆောင်ရွက်မှု newgrp

ဆောင်ရွက်မှု, ဆောင်ရွက်မှု chgrp

Permission

File Type

- နယ်လ်

d directory

l symbolic link

b block file

c character file

D pipe file

S socket file

2-4 User Owner

5-9 Group Owner

4-10 Other

ဆောင်ရွက်မှု Ownership Group

၇၅ chgrp ဆောင်ရွက်မှု

Read

ဆောင်ရွက်မှု

၇၅ r

chmod ၇၅၇၇၇၇၇၇

u → user owner

g → group

o → other

a → all

Write

ဆောင်ရွက်မှု

၇၅ w

Execute

ဆောင်ရွက်မှု

၇၅ x

+ → add r → read

- → remove w → write

= → equals x → execute

ဆောင်ရွက်မှု, ဆောင်ရွက်မှု, ဆောင်ရွက်မှု owner

၇ = rwx

6 = rw-

5 = r-x

4 = r--

3 = -wx

2 = -w-

1 = --x

0 = ---

umask ဆောင်ရွက်မှု

လုပ်ဆောင်မှု owner

ဆောင်ရွက်မှု chmod ၇54 abc.txt

NDG 14

Network Terminology

- Host คอมพิวเตอร์, อุปกรณ์
- Network คอมพิวเตอร์ 2 เครื่องเชื่อม
- Internet เครื่องที่เชื่อมกันทั่วโลก
- Wi-Fi เครื่องที่เชื่อมต่อ
- Server Host ที่ให้บริการ Host
- Service อุปกรณ์ที่ Host ใช้งาน
- Client
- Router

Features

- Network packet - DNS
- IP address - Ethernet
- Network mask - TCP/IP
- Host name
- DHCP

Configuring Network

- IPv4 config → /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
- DNS
- การแก้ไขไฟล์ /etc/resolv.conf
- การแก้ไขไฟล์ /etc/passwd
- 1 /etc/hosts → ชื่อ host กับ IP
- 2 /etc/resolv.conf → ชื่อ host กับ IP
- 3 /etc/nsswitch.conf → ชื่อ host กับ hostname

Network Tools

- ifconfig
แสดงข้อมูลการกำหนดค่าของ interface
- ip
ใช้แทน ifconfig แต่มี syntax options object command
- route
ใช้ดูข้อมูลของ ip ที่วิ่ง
- ping
ใช้ตรวจสอบว่า host ปลายทางสามารถ ping ได้หรือไม่
- netstat
ใช้ดูข้อมูลของ network route
- ss
ใช้ดูข้อมูลของ socket, netstat socket

- ssh
ใช้ login จากเครื่องอื่น

NDG 16

- User account แก้ไขไฟล์ /etc/passwd
/etc/shadow

Creating Groups

- groupadd ใช้สร้างกลุ่ม
- groupadd -g 1000 group

Modify Group

- groupmod -n เปลี่ยนชื่อกลุ่ม

Deleting Group

- groupdel

Create User

- useradd

เช่น useradd -g user man

หรือ account man ใน group user

- การแก้ไขไฟล์ /etc/passwd

man

Delete user

userdel man