

หน่วยที่ 3

การใช้งานระบบปฏิบัติการลินุกซ์

สาระการเรียนรู้

- การเข้าระบบและออกจากระบบของปฏิบัติการลินุกซ์
- คำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับไฟล์
- คำสั่งที่ใช้จัดการไดเรกทอรี
- คำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับเทอร์มินัล (Terminal) และ ยูเซอร์ (User)
- การค้นหาไฟล์ และระบบรักษาความปลอดภัยของไฟล์

จุดประสงค์ทั่วไป

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การเข้าระบบและออกจากระบบปฏิบัติการลินุกซ์ คำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับไฟล์ คำสั่งที่ใช้จัดการไดเรกทอรี คำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับเทอร์มินัล และ ยูเซอร์ การค้นหาไฟล์ และระบบรักษาความปลอดภัยของไฟล์

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- บอกวิธีการเข้าระบบและออกจากระบบปฏิบัติการลินุกซ์
- บอกการใช้งานคำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับไฟล์ได้
- บอกการใช้งานคำสั่งที่ใช้จัดการไดเรกทอรีได้
- บอกการใช้งานคำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับเทอร์มินัล และ ยูเซอร์ ได้
- บอกการค้นหาไฟล์ และระบบรักษาความปลอดภัยของไฟล์ได้

1. การเข้าระบบและออกจากระบบปฏิบัติการลินุกซ์

1.1 การใช้งานระบบปฏิบัติการลินุกซ์ (Linux) ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ 2 วิธี ด้วยกัน คือ

1.1.1 การใช้งานผ่านทางหน้าต่างเทอร์มินัล (Terminal) วิธีนี้ ผู้ใช้งานต้องมีการสั่งงานผ่านทางคำสั่งต่าง ๆ ลงไปทางแป้นพิมพ์โดยการพิมพ์คำสั่งต่าง ๆ ลงไป (บนระบบวินโดวส์เรียกว่า คอมมานด์ไลน์ (Command Line) บางท่านเรียก ดอสพรอม (DOS Prompt) ใช้งานผ่านทางหน้าต่างเทอร์มินัล (Terminal)

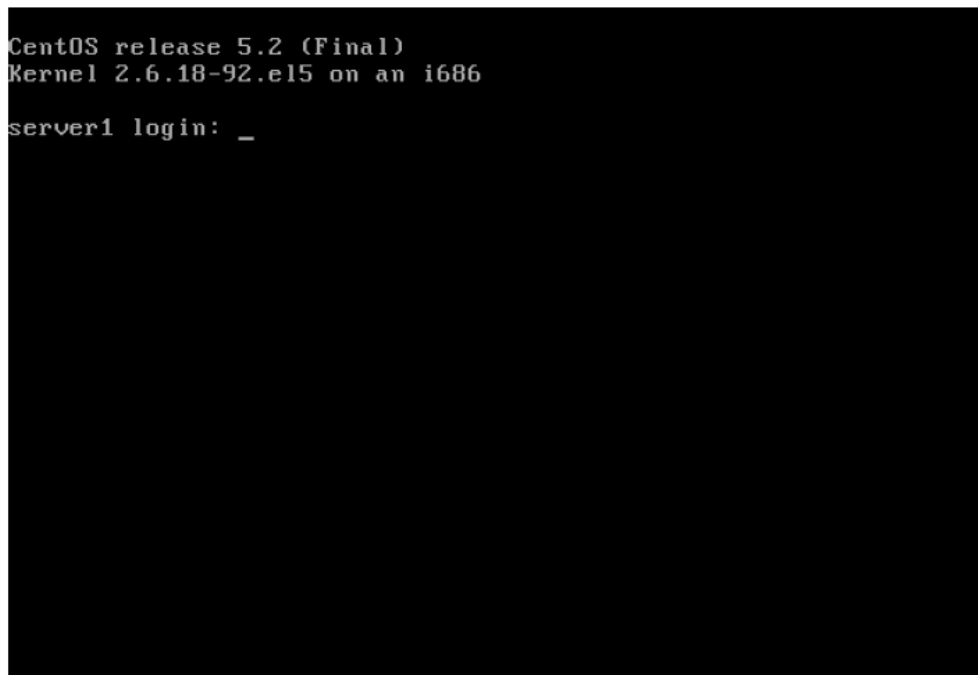
1.1.2 การใช้งานผ่านทางหน้าต่าง เอ็กวินโดวส์ (X Windows) บนระบบวินโดวส์เรียกว่า เดสทอป (Desktop) โดยหน้าต่าง เอ็กวินโดวส์ (X Windows) ของระบบลินุกซ์มีให้เลือกใช้งานหลายค่ายด้วยกัน อาทิ จีโนม (GNOME), เคดีอี (KDE) ใช้งานผ่านทางหน้าต่างเอ็กวินโดวส์ (X Windows)

โดยในการใช้งานจริงขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานว่านิยม หรือชอบวิธีการใช้งานด้วยวิธีใด โดยส่วนใหญ่ผู้ดูแลระบบ (Admin) มีโอกาสจะใช้แบบวิธีสั่งงานผ่านทางหน้าต่างเทอร์มินัล (Terminal) ซึ่งการวิธีการสั่งงานผ่านทางหน้าต่างเทอร์มินัล (Terminal) มีข้อดีคือ ผู้ดูแลระบบไม่จำเป็นต้องไปตรวจเช็คแก้ไขที่หน้าเครื่อง โดยผู้ดูแลระบบสามารถใช้วิธีรีโมทดูแลจากระยะไกลได้ ซึ่งการดูแลจากระยะไกลสามารถทำผ่านทาง Secure Shell (SSH) ได้ Secure Shell (SSH) คือ โพรโทคอล (Protocol) ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์บนระบบเครือข่ายผ่าน พอร์ต (Port) หมายเลข 22 ซึ่งโพรโทคอล SSH มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าควบคุมหรือสั่งการเครื่องโดยไม่จำเป็นต้องไปใช้งานที่หน้าจอกอนโซลของเครื่อง ซึ่งต้องใช้คำสั่งที่เป็นรูปแบบของคอมมานด์ไลน์ (Command Line)

การเข้าระบบ (Login) เป็นขั้นตอนแรกที่จะต้องทำก่อนที่จะเข้าใช้งานระบบลินุกซ์ (Linux) ได้ เป็นระบบรักษาความปลอดภัยแบบหนึ่งของลินุกซ์ (Linux) การที่จะเข้าไปใช้งานได้จะต้องมี ชื่อผู้ใช้ (User Name) และ รหัสผ่าน (Password) อยู่บนเครื่อง ๆ นั้น ตัวอย่างการล็อกอินแสดงไว้ดังรูป



ภาพที่ 3.1 การเข้าระบบแบบกราฟิกโหมด (Graphic Modeบนเซนต์โอเอส (CentOS Linux)



ภาพที่ 3.2 การเข้าระบบแบบเท็กซ์โหมด (Text Mode) บนเซนต์โอเอส (CentOS Linux)

การออกจากระบบ (Logout) นั้นจะทำเมื่อใช้งานระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว และไม่ต้องการทำงานอีกต่อไป วิธีการออกจากระบบ (Logout) นั้น แบบกราฟิกโหมด (Graphic Mode) เลือกเมนู Logout และแบบเท็กซ์โหมด (Text Mode) ให้พิมพ์ exit หรือ logout ที่ prompt

1.2 การเปลี่ยนโหมดการเข้าระบบ (Run levels ด้วย system)

Sysvinit Runlevel	Systemd Target	Function
0	runlevel0.target, poweroff.target	System halt/shutdown
1, s, single	runlevel1.target, rescue.target	Single-user mode
2, 4	runlevel2.target, runlevel4.target, multi-user.target	User-defined/Site-specific runlevels. By default, identical to 3.
3	runlevel3.target, multi-user.target	Multi-user, non-graphical mode, text console only
5	runlevel5.target, graphical.target	Multi-user, graphical mode
6	runlevel6.target, reboot.target	Reboot
emergency	emergency.target	Emergency mode

เปลี่ยนเป็นเท็กซ์โหมด (Text Mode)

```
# systemctl set-default multi-user.target
```

เป็นเป็นกราฟฟิกโหมด (Graphic Mode) กรณีตอนติดตั้งได้เลือก x-windows

```
#systemctl set-default graphical.target
```

ซึ่งในบทนี้จะให้ศึกษาการใช้คำสั่งที่เป็นคอมมานไลน์ (Command Line) เพื่อที่จะได้นำไปใช้งานในการจัดการระบบเครือข่ายบนระบบปฏิบัติการ Linux

2. คำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับไฟล์

2.1 ls การแสดงรายการของไฟล์ใน directory

คำสั่งนี้จะคล้ายกับคำสั่ง dir ใน DOS ใช้ในการแสดงรายการของไฟล์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ใน directory

Option ที่น่าสนใจ ได้แก่

-l จะแสดงผลลัพธ์แบบ Long Format ซึ่งจะแสดง Permission ของแฟ้มด้วย

-a จะแสดงแฟ้มข้อมูลทั้งหมด และ Hidden File

ดังตัวอย่างการใช้งานดังต่อไปนี้

ls จะแสดงรายการชื่อไฟล์ออกมา ดังตัวอย่าง

```
root@kridsana etc]# ls
adjtime          ethertypes      ld.so.conf.d   plymouth        sestatus.conf
aliases          exports         libaudit.conf  pm              shadow
aliases.db      favicon.png     libnl           polkit-1        shadow-
alternatives    filesystems    libuser.conf   popt.d         shells
anacrontab      firewallld     locale.conf    postfix        skel
asound.conf     fstab          localtime      ppp            ssh
audisp          gcrypt         login.defs     prelink.conf.d ssl
audit           GeoIP.conf     logrotate.conf printcap        statetab
bash_completion.d gnupg          logrotate.d    profile        statetab.d
bashrc          GREP_COLORS    lvm            profile.d       subgid
binfmt.d        groff          machine-id     protocols      subuid
centos-release  group          magic          python         sudo.conf
centos-release-upstream group          makedumpfile.conf.sample rc8.d          sudoers.d
chkconfig.d     grub2.cfg      man_db.conf   rc1.d          sudo-ldap.conf
cron.d          grub.d         mkke2fs.conf  rc2.d          sysconfig
cron.daily      gshadow        modules-load.d rc3.d          sysctl.conf
cron.deny       gshadow-      mtd            rc4.d          sysctl.d
cron.hourly     gss            mtab           rc5.d          systemd
cron.monthly   hostname       mj.cnf         rc6.d          system-release
crontab        hosts          mj.cnf.d      rc.d           system-release-cpe
cron.weekly     hosts.allow    nanorc        rc.local       terminfo
crypttab       hosts.deny     NetworkManager tmpfiles.d
csh.cshrc      init.d         networks      resolv.conf    tuned
csh.login      inittab       nsswitch.conf rpc             udev
dbus-1         inputrc       nsswitch.conf.bak rpm             vconsole.conf
default        iproute2      nsswitch.conf.rpmnew rsyslog.conf  virc
depmod.d       issue         openldap      rsyslog.d     wpa_supplicant
dhcp           issue.net     opt            rwtab         X11
DIR_COLORS     kdump.conf    pam.d          xdg
DIR_COLORS.256color kernel         passwd        sas12         xinetd.d
dracut.conf    krb5.conf     passw         security     yum
dracut.conf.d  krb5.conf.d   pkcs11       selinux      yum.conf
e2fsck.conf    ld.so.cache   pki           services     yum.repos.d
environment    ld.so.conf    pki           services
```

ภาพที่ 3.3 รายการชื่อไฟล์ออกมาได้จากคำสั่ง ls

ls -l จะแสดงรายการชื่อและรายละเอียดของไฟล์ออกมา ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# ls -l
total 1040
-rw-r--r--. 1 root root      16 Jul 21  2020 adjtime
-rw-r--r--. 1 root root    1529 Apr  1  2020 aliases
-rw-r--r--. 1 root root  12288 Aug  4 14:30 aliases.db
drwxr-xr-x. 2 root root    261 Sep  1 13:44 alternatives
-rw-----. 1 root root    541 Aug  9  2019 anacrontab
-rw-r--r--. 1 root root    55 Aug  8  2019 asound.conf
drwxr-x---. 3 root root    43 Aug  4 14:29 audisp
drwxr-xr-x. 3 root root    83 Aug  4 14:29 audit
drwxr-xr-x. 2 root root    22 Aug  4 14:29 bash_completion.d
-rw-r--r--. 1 root root   2853 Apr  1  2020 bashrc
drwxr-xr-x. 2 root root    6 Jun 30  2020 binfmt.d
-rw-r--r--. 1 root root    37 Apr  8  2020 centos-release
-rw-r--r--. 1 root root    51 Apr  8  2020 centos-release-upstream
drwxr-xr-x. 2 root root    6 Aug  4  2017 chkconfig.d
drwxr-xr-x. 2 root root    21 Aug  4 14:28 cron.d
drwxr-xr-x. 2 root root    42 Aug  4 14:29 cron.daily
-rw-----. 1 root root     0 Aug  9  2019 cron.deny
drwxr-xr-x. 2 root root    22 Aug  4 14:28 cron.hourly
drwxr-xr-x. 2 root root    6 Jun 10  2014 cron.monthly
-rw-r--r--. 1 root root    451 Jun 10  2014 crontab
drwxr-xr-x. 2 root root    6 Jun 10  2014 cron.weekly
-rw-----. 1 root root     0 Jul 21  2020 crypttab
-rw-r--r--. 1 root root   1620 Apr  1  2020 csh.cshrc
-rw-r--r--. 1 root root   1103 Apr  1  2020 csh.login
drwxr-xr-x. 4 root root    78 Aug  4 14:28 dbus-1
drwxr-xr-x. 2 root root    44 Aug  4 14:29 default
drwxr-xr-x. 2 root root    23 Aug  4 14:28 depmod.d
drwxr-x---. 5 root root   105 Sep  8 14:04 dhcp
-rw-r--r--. 1 root root   5090 Aug  6  2019 DIR_COLORS
-rw-r--r--. 1 root root   5725 Aug  6  2019 DIR_COLORS.256color
-rw-r--r--. 1 root root   4669 Aug  6  2019 DIR_COLORS.lightbicolor
-rw-r--r--. 1 root root   1285 Apr  1  2020 dracut.conf
```

File
 permission Owner Group File size date&time File name

ภาพที่ 3.4 รายการชื่อไฟล์ออกมาได้จากคำสั่ง ls -l

ls -a ในระบบ Linux นั้นไฟล์ที่มีชื่อขึ้นต้นด้วยจุด “.” จะถือว่าเป็น Hidden File ซึ่งสามารถดู Hidden File เหล่านั้นได้โดยใช้ Option -a ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# ls -a
.                  environment      ld.so.conf.d      pm                shadow
..                 ethertypes      libaudit.conf     polkit-1          shadow-
.                  exports         libnl              popt.d            shells
adjtime            favicon.png     libuser.conf      postfix           skel
aliases            filesystems     locale.conf       ppp               ssh
aliases.db         firewallld     localtime         prelink.conf.d   ssl
alternatives       fstab          login.defs        printcap          statetab
anacrontab         gcrypt         logrotate.conf   profile           statetab.d
asound.conf        GeoIP.conf     logrotate.d       profile.d         subgid
audit              gnupg          lvm               protocols         subuid
audit              GREP_COLORS   machine-id        .pwd.lock         sudo.conf
bash_completion.d groff          magic             python            sudoers
bashrc             group          makedumpfile.conf.sample  qemu-ga          sudoers.d
binfmt.d           group-        man_db.conf       rc0.d             sudo-ldap.conf
centos-release     grub2.cfg     mke2fs.conf       rc1.d             sysconfig
chkconfig.d        grub.d         modprobe.d        rc2.d             sysctl.conf
cron.d             gshadow       modules-load.d    rc3.d             sysctl.d
cron.daily         gshadow-      motd              rc4.d             systemd
cron.deny          gss           mtab              rc5.d             system-release
```

ภาพที่ 3.5 รายการชื่อไฟล์ออกมาได้จากคำสั่ง ls -a

`ls -al` หรือ `ls -la` จะแสดงรายการชื่อและรายละเอียดของไฟล์ออกมาพร้อม เป็น Hidden File ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# ls -al
total 1056
drwxr-xr-x. 75 root root 8192 Sep  8 14:04 .
dr-xr-xr-x. 17 root root 224 Jul 21 2020 ..
-rw-r--r--.  1 root root  16 Jul 21 2020 adjtime
-rw-r--r--.  1 root root 1529 Apr  1 2020 aliases
-rw-r--r--.  1 root root 12288 Aug  4 14:30 aliases.db
drwxr-xr-x.  2 root root  261 Sep  1 13:44 alternatives
-rw-----.  1 root root  541 Aug  9 2019 anacrontab
-rw-r--r--.  1 root root   55 Aug  8 2019 asound.conf
drwxr-x---.  3 root root   43 Aug  4 14:29 audisp
drwxr-x---.  3 root root   83 Aug  4 14:29 audit
drwxr-xr-x.  2 root root   22 Aug  4 14:29 bash_completion.d
-rw-r--r--.  1 root root 2853 Apr  1 2020 bashrc
drwxr-xr-x.  2 root root    6 Jun 30 2020 binfmt.d
-rw-r--r--.  1 root root   37 Apr  8 2020 centos-release
-rw-r--r--.  1 root root   51 Apr  8 2020 centos-release-upstream
```

ภาพที่ 3.6 รายการชื่อไฟล์ออกมาได้จากคำสั่ง `ls -al` หรือ `ls -la`

ในกรณีที่ใช้คำสั่ง `ls -l` แล้วไฟล์มีจำนวนมากไม่สามารถดูข้อมูลชื่อไฟล์ได้ สามารถใช้คำสั่ง `ls -l | more` เพื่อดูข้อมูลรายชื่อและรายละเอียดของไฟล์เป็นหน้า ๆ ได้ เมื่อต้องการดูหน้าต่อไปให้กดคีย์บอร์ด คีย์ไหนก็ได้เพื่อเลื่อนไปหน้าต่อไป ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# ls -l | more
total 1040
-rw-r--r--.  1 root root  16 Jul 21 2020 adjtime
-rw-r--r--.  1 root root 1529 Apr  1 2020 aliases
-rw-r--r--.  1 root root 12288 Aug  4 14:30 aliases.db
drwxr-xr-x.  2 root root  261 Sep  1 13:44 alternatives
-rw-----.  1 root root  541 Aug  9 2019 anacrontab
-rw-r--r--.  1 root root   55 Aug  8 2019 asound.conf
drwxr-x---.  3 root root   43 Aug  4 14:29 audisp
drwxr-x---.  3 root root   83 Aug  4 14:29 audit
drwxr-xr-x.  2 root root   22 Aug  4 14:29 bash_completion.d
-rw-r--r--.  1 root root 2853 Apr  1 2020 bashrc
drwxr-xr-x.  2 root root    6 Jun 30 2020 binfmt.d
-rw-r--r--.  1 root root   37 Apr  8 2020 centos-release
-rw-r--r--.  1 root root   51 Apr  8 2020 centos-release-upstream
drwxr-xr-x.  2 root root    6 Aug  4 2017 chkconfig.d
drwxr-xr-x.  2 root root   21 Aug  4 14:28 cron.d
drwxr-xr-x.  2 root root   42 Aug  4 14:29 cron.daily
-rw-----.  1 root root    8 Aug  9 2019 cron.deny
drwxr-xr-x.  2 root root   22 Aug  4 14:28 cron.hourly
drwxr-xr-x.  2 root root    6 Jun 10 2014 cron.monthly
-rw-r--r--.  1 root root  451 Jun 10 2014 crontab
drwxr-xr-x.  2 root root    6 Jun 10 2014 cron.weekly
-rw-----.  1 root root    8 Jul 21 2020 crypttab
-rw-r--r--.  1 root root 1620 Apr  1 2020 csh.cshrc
-rw-r--r--.  1 root root 1103 Apr  1 2020 csh.login
drwxr-xr-x.  4 root root   78 Aug  4 14:28 dbus-1
drwxr-xr-x.  2 root root   44 Aug  4 14:29 default
drwxr-xr-x.  2 root root   23 Aug  4 14:28 depmod.d
drwxr-x---.  5 root root  105 Sep  8 14:04 dhcp
-rw-r--r--.  1 root root 5090 Aug  6 2019 DIR_COLORS
-rw-r--r--.  1 root root 5725 Aug  6 2019 DIR_COLORS.256color
-rw-r--r--.  1 root root 4669 Aug  6 2019 DIR_COLORS.lightbgcolor
-rw-r--r--.  1 root root 1285 Apr  1 2020 dracut.conf
drwxr-xr-x.  2 root root    6 Apr  1 2020 dracut.conf.d
-rw-r--r--.  1 root root  112 Nov 27 2019 e2fsck.conf
-rw-r--r--.  1 root root    8 Apr  1 2020 environment
--More--
```

ภาพที่ 3.7 รายการชื่อไฟล์ออกมาได้จากคำสั่ง `ls -l | more`

เมื่อต้องการให้แสดงชื่อไฟล์ที่ขึ้นต้นด้วยตัวอักษร หรือ หรือไฟล์ที่มีนามสกุลเดียวกันสามารถใช้คำสั่ง `ls` ในการระบุไฟล์ที่ต้องการได้ เช่น

`ls -l *.conf` จะแสดงรายละเอียดของไฟล์ชื่ออะไรก็ได้ แต่ต้องมีนามสกุล `conf` ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# ls -l *.conf
-rw-r--r--. 1 root root  55 Aug  8  2019 asound.conf
-rw-r--r--. 1 root root 1285 Apr  1  2020 dracut.conf
-rw-r--r--. 1 root root  112 Nov 27  2019 e2fsck.conf
-rw-r--r--. 1 root root 1704 Aug 13  2019 GeoIP.conf
-rw-r--r--. 1 root root   9 Jun  7  2013 host.conf
-rw-r--r--. 1 root root 7274 Aug  4 14:29 kdump.conf
-rw-r--r--. 1 root root  646 Mar 31  2020 krb5.conf
-rw-r--r--. 1 root root   28 Feb 28  2013 ld.so.conf
-rw-r-----. 1 root root  191 Mar  2  2019 libaudit.conf
-rw-r--r--. 1 root root 2391 Oct 13  2013 libuser.conf
-rw-r--r--. 1 root root   19 Jul 21  2020 locale.conf
-rw-r--r--. 1 root root  662 Jul 31  2013 logrotate.conf
-rw-r--r--. 1 root root 5171 Oct 31  2018 man_db.conf
-rw-r--r--. 1 root root  936 Apr  1  2020 mke2fs.conf
-rw-r--r--. 1 root root 1746 Jul 21  2020 nsswitch.conf
-rw-r--r--. 1 root root   86 Sep  1 13:42 resolv.conf
-rw-r--r--. 1 root root 3232 Nov 28  2019 rsyslog.conf
-rw-r--r--. 1 root root   216 Apr  1  2020 sestatus.conf
-rw-r-----. 1 root root 1786 Nov 28  2019 sudo.conf
-rw-r-----. 1 root root 3181 Nov 28  2019 sudo-ldap.conf
-rw-r--r--. 1 root root   449 Apr  1  2020 sysctl.conf
-rw-r--r--. 1 root root   37 Jul 21  2020 vconsole.conf
-rw-r--r--. 1 root root  970 Apr  2  2020 yum.conf
```

ภาพที่ 3.8 รายการชื่อไฟล์ออกมาได้จากคำสั่ง `ls -l *.conf`

`ls -l n*` จะแสดงรายละเอียดของไฟล์ชื่อที่ขึ้นต้นด้วย `n` แล้วตามด้วยอะไรก็ได้ ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# ls -l n*
-rw-r--r--. 1 root root 8892 Jun 10  2014 nanorc
-rw-r--r--. 1 root root   58 Apr  1  2020 networks
-rw-r--r--. 1 root root 1746 Jul 21  2020 nsswitch.conf
-rw-r--r--. 1 root root 1735 Apr 10  2018 nsswitch.conf.bak
-rw-r--r--. 1 root root 1938 Apr  1  2020 nsswitch.conf.rpmnew
```

ภาพที่ 3.9 รายการชื่อไฟล์ออกมาได้จากคำสั่ง `ls -l n*`

2.2 file ใช้แสดงชนิดของไฟล์ใน directory

คำสั่ง file จะทำการแสดงชนิดของไฟล์ที่มีใน directory นั้นออกมา ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# file *
adjtime: ASCII text
aliases: ASCII text
aliases.db: Berkeley DB (Hash, version 9, native byte-order)
alternatives: directory
anacrontab: ASCII text
asound.conf: ASCII text
audisp: directory
audit: directory
bash_completion.d: directory
bashrc: ASCII text
binfmt.d: directory
centos-release: ASCII text
centos-release-upstream: ASCII text
chkconfig.d: directory
cron.d: directory
cron.daily: directory
cron.deny: empty
```

ภาพที่ 3.10 ผลจากคำสั่ง file

2.3 cp ใช้ในการก๊อปปี้ (copy) ไฟล์

รูปแบบการใช้คำสั่งนี้จะเหมือนก๊อปปี้ (copy) ในระบบปฏิบัติการดอส (DOS) คือ

cp [Option] ไฟล์ต้นทาง ปลายทาง

Option ที่น่าสนใจ ได้แก่

- r ทำการ copy sub-directory ด้วย
- v verbose แสดงผลการทำงานด้วย

จุดสำคัญที่ควรสังเกตคือ ใน DOS จะใช้ *.* แทนไฟล์ทุกไฟล์ แต่ *.* ใน Linux จะหมายถึงไฟล์ทุกไฟล์ที่มีเครื่องหมายจุด “.” ใน Linux จะใช้ * แทนไฟล์ทุกไฟล์

เช่น `cp resolv.conf /tmp` ก๊อปปี้ไฟล์ resolv.conf ไปเก็บไว้ในไดเรกทอรี /tmp ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# cp resolv.conf /tmp
[root@kridsana etc]#
```

ภาพที่ 3.11 แสดงการใช้คำสั่ง cp resolv.conf /tmp

2.4 mv ย้ายไฟล์หรือเปลี่ยนชื่อไฟล์

คำสั่งนี้มีรูปแบบการใช้งานเหมือนกับคำสั่ง cp ทุกอย่างแต่จะไม่มี Option -r เท่านั้น

เช่น mv run.conf /tmp จะเป็นการย้ายไฟล์ run.conf ไปยังไดเรกทอรี /tmp ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# mv run.conf /tmp/
[root@kridsana etc]#
```

ภาพที่ 3.12 แสดงการใช้คำสั่ง mv run.conf /tmp

เช่น mv test123.conf /tmp/newname.conf จะเป็นการย้ายไฟล์ run.conf ไปยังไดเรกทอรี /tmp แล้วเปลี่ยนชื่อไฟล์เป็น newname.conf ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# mv test123.conf /tmp/newname.conf
[root@kridsana etc]#
```

ภาพที่ 3.13 แสดงการใช้คำสั่ง mv test123.conf /tmp/newname.conf

2.5 rm ลบไฟล์

รูปแบบการใช้งาน คือ

rm [Option] ชื่อไฟล์

Option ที่น่าสนใจ ได้แก่

-r ทำการ copy sub-directory ด้วย

-v verbose แสดงผลการทำงานด้วย

เช่น ต้องการลบ ไฟล์ run.conf ต้องใช้คำสั่ง rm run.conf ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana tmp]# rm run.conf
rm: remove regular empty file 'run.conf'? y
[root@kridsana tmp]#
```

ภาพที่ 3.14 แสดงการใช้คำสั่ง rm run.conf

เช่น ต้องการลบ ไดเรกทอรี mywork ต้องใช้คำสั่ง `rm -r mywork` ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana tmp]# rm -r mywork
rm: remove directory 'mywork'? y
[root@kridsana tmp]# _
```

ภาพที่ 3.15 แสดงการใช้คำสั่ง `rm -r mywork`

2.6 cat ใช้ในการ view ไฟล์

คำสั่งนี้เหมือนคำสั่ง `type` ใน DOS คือใช้ดูข้อมูลข้างในไฟล์ รูปแบบการใช้งานเป็นดังนี้

cat ชื่อไฟล์

เช่น ต้องการดูของมูลไฟล์ `resolv.conf` ต้องใช้คำสั่ง `cat resolv.conf` ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# cat resolv.conf
# Generated by NetworkManager
search vnnv.com
nameserver 8.8.8.8
nameserver 8.8.4.4
[root@kridsana etc]# _
```

ภาพที่ 3.16 แสดงการใช้คำสั่ง คำสั่ง `cat resolv.conf`

3. คำสั่งที่ใช้จัดการไดเรกทอรี

3.1 `pwd` ใช้แสดงตำแหน่งไดเรกทอรี (directory) ปัจจุบัน

ตัวอย่างการใช้งาน

```
[root@kridsana kridsana]# pwd
/home/kridsana
[root@kridsana kridsana]#
```

ภาพที่ 3.17 ผลจากคำสั่ง `pwd` แสดงว่าอยู่ในตำแหน่งไดเรกทอรี `/home/kridsana`

3.2 ใช้ในการเปลี่ยนไดเรกทอรี (directory)

รูปแบบการใช้งานคือ

`cd ชื่อไดเรกทอรี`

```
[root@kridsana ~]# cd /tmp/
[root@kridsana tmp]# _
```

ภาพที่ 3.18 แสดงการเปลี่ยนไดเรกทอรี ไปยังไดเรกทอรี /tmp

3.3 mkdir ใช้สร้าง directory

รูปแบบการใช้งานคือ

`mkdir [Option] ชื่อdirectory1 ชื่อdirectory2 ...`

Option ที่น่าสนใจคือ `-p` ซึ่งอนุญาตให้เราสร้าง directory ได้ทีละหลาย ๆ ชั้น ดังตัวอย่าง

`mkdir -p data1/mywork`

3.4 rmdir ใช้ลบไดเรกทอรี (directory)

รูปแบบการใช้งานจะเหมือนกับ `mkdir` โดย `directory` ที่จะถูกลบนั้นจะต้องไม่มีไฟล์หรือ `directory` อยู่ภายใน ถ้าต้องการลบ `directory` ที่ไม่ว่างสามารถใช้คำสั่ง `rm -r` ได้ ซึ่งจะให้ผลเหมือนคำสั่ง `deltree` ของระบบปฏิบัติการดอส (DOS)

4. คำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับเทอร์มินัล (Terminal) และ ยูเซอร์ (User)

4.1 stty ใช้กำหนดคุณสมบัติของ Terminal

คำสั่งนี้เป็นคำสั่งเก่าแก่ที่มีมากับลินุกซ์ (Linux) สมัยแรก ๆ ซึ่งสมัยนั้นจะใช้สิ่งที่เรียกว่า terminal ในการพ่วงเข้ากับเครื่อง เพื่อขอใช้งาน terminal พวกนี้มักมีอยู่หลากหลายรูปแบบ หลายมาตรฐาน ดังนั้นคุณสมบัติต่าง ๆ ของมันก็จะต่างด้วย เช่น จำนวนบรรทัดที่แสดงบนหน้าจอ ความกว้างของจอ ปุ่มพิเศษต่าง ๆ ที่ใช้ ในปัจจุบันมักไม่ได้ใช้คำสั่งนี้แล้ว ยกเว้นใช้ในการกำหนดค่าปุ่มพิเศษบนแป้นพิมพ์เท่านั้น เวลาเข้าใช้ Linux จากที่ต่าง ๆ กันมักจะมีปุ่ม ๆ หนึ่งบนแป้นพิมพ์ที่ทำงานไม่ถูกต้องคือปุ่ม back-space เวลากดแล้วจะไม่ยอมลบ สามารถแก้ได้โดยใช้คำสั่งต่อไปนี้ stty erase <Hit the backspace key>

4.2 who ใช้ในการเรียกดูว่ามีใคร login อยู่ในระบบบ้าง

ตัวอย่างการใช้งาน เช่น

```
root@kridsana tmp1# who
kridsana tty1      2021-01-28 11:02
root@kridsana tmp1# _
```

ภาพที่ 3.19 ผลจากคำสั่ง who มี user 1 คน กำลังใช้งานอยู่ คือ kridsana

4.3 passwd ใช้ในการเปลี่ยนรหัสใช้งาน (Password) ของผู้ใช้

ในบางครั้งอาจต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ สามารถทำได้โดยการใช้คำสั่ง passwd ในกรณีที่เป็นผู้ใช้ (user) โดยจะให้ป้อนรหัสผ่านเดิมก่อน และจะถามรหัสใหม่ โดยมันจะถามสองครั้ง ให้พิมพ์เข้าไปให้เหมือนกันทั้งสองครั้ง ดังตัวอย่าง

```
[kridsana@kridsana ~]# passwd
Changing password for user kridsana.
Changing password for kridsana.
(current) UNIX password:
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[kridsana@kridsana ~]# _
```

ภาพที่ 3.20 ผลจากคำสั่ง passwd เพื่อเปลี่ยนรหัสใช้งาน

ในกรณีที่เข้าระบบด้วยผู้ดูแลระบบ (root) การใช้คำสั่ง passwd จะสามารถเปลี่ยนรหัสให้ผู้ใช้ในระบบได้ ด้วยไม่ถามรหัสเดิมของผู้ใช้งาน และสามารถใช้ในการเปลี่ยนรหัสใช้งานของผู้ดูแลระบบได้ (root)

ตัวอย่าง ต้องการเปลี่ยนรหัสใช้งานของผู้ใช้งานที่ใช้ชื่อผู้ใช้ kridsana สามารถใช้คำสั่ง `passwd kridsana` ดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana ~]# passwd kridsana
Changing password for user kridsana.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@kridsana ~]#
```

ภาพที่ 3.21 คำสั่ง `passwd` เพื่อเปลี่ยนรหัสใช้งาน ของผู้ใช้งาน kridsana

4.4 `clear` ใช้ในการลบข้อความบนหน้าจอ

```
crypttab          hosts.allow      nanorc            rc.local          terminfo
csh.cshrc         hosts.deny      NetworkManager  redhat-release   tmpfiles.d
csh.login         inittab        networks         resolv.conf      tuned
dbus-1            inputrc        nsswitch.conf   rpm              udev
default           iproute2       nsswitch.conf.bak  rsyslog.conf    vconsole.conf
depmod.d          issue          openldap         rwtab            wpa_supplicant
dhcp              issue.net      os-release       rwtab.d          X11
DIR_COLORS        kdump.conf     pam.d            sasl2            xdg
DIR_COLORS.256color  kernel         passwd           security         xinetd.d
dracut.conf       krb5.conf      passwd-         selinux          yum
dracut.conf.d     krb5.conf.d    pkcs11          services        yum.conf
e2fsck.conf       ld.so.cache    pki             services        yum.repos.d
environment       ld.so.conf
[root@kridsana etc]# clear
```

ภาพที่ 3.22 หน้าจอแสดงผลก่อนใช้คำสั่ง `clear`

```
[root@kridsana etc]#
```

ภาพที่ 3.23 หน้าจอแสดงผลหลังใช้คำสั่ง `clear`

4.5 `cal` ใช้ในการแสดงปฏิทิน

```
[root@kridsana etc]# cal
      January 2021
Su Mo Tu We Th Fr Sa
                1  2
 3  4  5  6  7  8  9
10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30
31
```

ภาพที่ 3.24 ผลจากคำสั่ง `cal`

สามารถกำหนด เดือนกับปีที่ต้องการแสดงได้ เช่น cal 5 2021

```
[root@kridsana etc]# cal 5 2021
      May 2021
Su Mo Tu We Th Fr Sa
           1
 2  3  4  5  6  7  8
 9 10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21 22
23 24 25 26 27 28 29
30 31
```

ภาพที่ 3.25 ผลจากคำสั่ง cal ที่กำหนดเดือนกับปี

หรืออาจจะพิมพ์ปฏิทินทั้งปีเลยก็ได้ เช่น cal 2021

```
[root@kridsana etc]# cal 2021
      2021

      January                February                March
Su Mo Tu We Th Fr Sa      Su Mo Tu We Th Fr Sa      Su Mo Tu We Th Fr Sa
                   1 2          1 2 3 4 5 6          1 2 3 4 5 6
 3  4  5  6  7  8  9        7  8  9 10 11 12 13        7  8  9 10 11 12 13
10 11 12 13 14 15 16       14 15 16 17 18 19 20       14 15 16 17 18 19 20
17 18 19 20 21 22 23       21 22 23 24 25 26 27       21 22 23 24 25 26 27
24 25 26 27 28 29 30       28                   28 29 30 31
31

      April                  May                  June
Su Mo Tu We Th Fr Sa      Su Mo Tu We Th Fr Sa      Su Mo Tu We Th Fr Sa
                   1 2 3          1                   1 2 3 4 5
 4  5  6  7  8  9 10        2  3  4  5  6  7  8        6  7  8  9 10 11 12
11 12 13 14 15 16 17       9 10 11 12 13 14 15       13 14 15 16 17 18 19
18 19 20 21 22 23 24       16 17 18 19 20 21 22       20 21 22 23 24 25 26
25 26 27 28 29 30         23 24 25 26 27 28 29       27 28 29 30
30 31

      July                   August                September
Su Mo Tu We Th Fr Sa      Su Mo Tu We Th Fr Sa      Su Mo Tu We Th Fr Sa
                   1 2 3          1 2 3 4 5 6 7          1 2 3 4
 4  5  6  7  8  9 10        8  9 10 11 12 13 14        5  6  7  8  9 10 11
11 12 13 14 15 16 17       15 16 17 18 19 20 21       12 13 14 15 16 17 18
18 19 20 21 22 23 24       22 23 24 25 26 27 28       19 20 21 22 23 24 25
25 26 27 28 29 30 31       29 30 31                   26 27 28 29 30

      October                November                December
Su Mo Tu We Th Fr Sa      Su Mo Tu We Th Fr Sa      Su Mo Tu We Th Fr Sa
                   1 2          1 2 3 4 5 6          1 2 3 4
 3  4  5  6  7  8  9        7  8  9 10 11 12 13        5  6  7  8  9 10 11
10 11 12 13 14 15 16       14 15 16 17 18 19 20       12 13 14 15 16 17 18
17 18 19 20 21 22 23       21 22 23 24 25 26 27       19 20 21 22 23 24 25
24 25 26 27 28 29 30       28 29 30                   26 27 28 29 30 31
31
```

ภาพที่ 3.26 ผลจากคำสั่ง cal 2021 ของปฏิทินทั้งปี

4.6 alias ใช้กำหนดชื่อเสมือนให้กับคำสั่ง

คำสั่งนี้มีประโยชน์ค่อนข้างมากในกรณีที่มักจะต้องใช้คำสั่งคำสั่งหนึ่งบ่อย ๆ หรือคำสั่งบางคำสั่งยาวมาก และจำได้ยาก สามารถทำการตั้งชื่อเสมือนให้กับคำสั่งเหล่านั้นได้ รูปแบบการใช้งาน alias ดังนี้

alias ชื่อเสมือน='คำสั่ง'

ตัวอย่าง เช่น

alias dir='ls -l'

ตัวอย่างข้างต้นทำให้สามารถพิมพ์คำสั่ง dir ได้โดยจะมีความหมายเหมือนกับการพิมพ์ ls -l

4.7 การจัดการ Process

ในระบบ Linux เมื่อเราสั่งงานอะไรไป จะทำให้เกิดเป็น process ขึ้นมา แต่ละ process จะมีหมายเลขประจำตัวของมันอยู่ และสามารถควบคุม process เหล่านี้ได้ โดยใช้คำสั่งเหล่านี้

4.7.1 & ใช้สั่งให้คำสั่งทำงานเป็น background

ถ้าหากว่าเรามีการใช้งานคำสั่งที่ใช้เวลาในการทำงานนาน สามารถสั่งให้มันทำงานเป็น background ได้โดยจะกลับมาที่ Linux prompt และสามารถทำงานอื่นต่อไปได้ เช่น คำสั่ง find ถ้าสั่งให้ค้นหาเริ่มตั้งแต่ root directory มักจะใช้เวลาค้นหานาน สามารถใช้คำสั่งในรูปแบบต่อไปนี้ในการสั่งให้ทำงานเป็น background ได้

find / -name "squid.conf" -print &

4.7.2 ps ใช้ในการแสดงรายการ process ที่กำลังทำงานอยู่

สามารถเรียกดู process ที่กำลังทำงานอยู่ได้ รูปแบบการใช้งาน คือ

ps [Option]

Option ที่น่าสนใจ ได้แก่

- a แสดงทุก process ที่ใช้งานอยู่ในระบบ
- e ใช้แสดงรายละเอียดของการประมวลผลทุก ๆ ตัวที่มีอยู่ในระบบขณะนั้น
- f เพื่อให้แสดงรายละเอียดมากขึ้น
- x สามารถเลือก process ของเราที่เป็น owned ได้

คำสั่ง ps ซึ่งจะแสดงผลดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# ps
  PID TTY          TIME CMD
 1784 tty1      00:00:00 sudo
 1788 tty1      00:00:00 bash
 1797 tty1      00:00:00 su
 1798 tty1      00:00:00 bash
 1865 tty1      00:00:00 ps
```

ภาพที่ 3.27 ผลจากคำสั่ง ps

คำสั่ง ps -A ซึ่งจะแสดงผลดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# ps -A
  PID TTY          TIME CMD
    1 ?           00:00:01 systemd
    2 ?           00:00:00 kthreadd
    4 ?           00:00:00 kworker/0:0H
    5 ?           00:00:00 kworker/u2:0
    6 ?           00:00:00 ksoftirqd/0
    7 ?           00:00:00 migration/0
    8 ?           00:00:00 rcu_bh
    9 ?           00:00:01 rcu_sched
   10 ?           00:00:00 lru-add-drain
   11 ?           00:00:00 watchdog/0
   13 ?           00:00:00 kdevtmpfs
   14 ?           00:00:00 netns
   15 ?           00:00:00 khungtaskd
   16 ?           00:00:00 writeback
   17 ?           00:00:00 kintegrityd
   18 ?           00:00:00 bioset
   19 ?           00:00:00 bioset
   20 ?           00:00:00 bioset
   21 ?           00:00:00 kblockd
   22 ?           00:00:00 md
   23 ?           00:00:00 edac-poller
   24 ?           00:00:00 watchdogd
```

ภาพที่ 3.28 ผลจากคำสั่ง ps -A

คำสั่ง `ps -x` ซึ่งจะให้ผลดังตัวอย่าง

```
[root@kridsana etc]# ps -x
  PID TTY          STAT       TIME COMMAND
    1 ?            Ss          0:01 /usr/lib/systemd/systemd --switched-
    2 ?            S           0:00 [kthreadd]
    4 ?            S<          0:00 [kworker/0:0H]
    5 ?            S           0:00 [kworker/u2:0]
    6 ?            S           0:00 [ksoftirqd/0]
    7 ?            S           0:00 [migration/0]
    8 ?            S           0:00 [rcu_bh]
    9 ?            R           0:01 [rcu_sched]
   10 ?            S<          0:00 [lru-add-drain]
   11 ?            S           0:00 [watchdog/0]
   13 ?            S           0:00 [kdevtmpfs]
   14 ?            S<          0:00 [netns]
   15 ?            S           0:00 [khungtaskd]
   16 ?            S<          0:00 [writeback]
   17 ?            S<          0:00 [kintegrityd]
   18 ?            S<          0:00 [bioset]
   19 ?            S<          0:00 [bioset]
   20 ?            S<          0:00 [bioset]
   21 ?            S<          0:00 [kblockd]
   22 ?            S<          0:00 [md]
   23 ?            S<          0:00 [edac-poller]
   24 ?            S<          0:00 [watchdogd]
   30 ?            S           0:00 [kswapd0]
   31 ?            SN          0:00 [ksmd]
   32 ?            SN          0:00 [khugepaged]
   33 ?            S<          0:00 [crypto]
```

ภาพที่ 3.28 ผลจากคำสั่ง `ps -x`

4.7.3 kill ยกเลิกการทำงานของ process

สามารถยกเลิก process ของเรากำลังทำงานอยู่ได้ โดย ขั้นแรกจะต้องทราบ PID ของ process นั้นก่อน โดยใช้คำสั่ง `ps` เมื่อได้เลข PID มาแล้ว ต่อไปก็ใช้คำสั่ง `kill` ในการหยุดการทำงาน เช่น

kill 201

จากตัวอย่างข้างต้น คำสั่งหรือ process ที่มี PID เป็น 33 จะหยุดทำงานทันที

4.8 Piping

Piping เป็นวิธีการนำเอาผลลัพธ์ที่ได้จากคำสั่งหนึ่งไปประมวลผลก่อนที่จะแสดงออกมา การ pipe นั้นจะใช้เครื่องหมาย Vertical bar “|” ตามท้ายคำสั่งหนึ่ง ๆ แล้วตามด้วยชื่อโปรแกรมที่ต้องการ ซึ่งโปรแกรมที่น่าสนใจได้แก่

4.8.1 more ใช้ในการแสดงผลทีละหน้า

จะใช้เมื่อมีคำสั่งที่แสดงผลออกมามากเกินไปจนเกินหนึ่งหน้าจอ ทำให้มองไม่เห็นผลลัพธ์ในตอน ต้น ๆ ยกตัวอย่างการใช้งาน more เช่น

```
ls -l |more
```

```
cat /etc/passwd | more
```

ตัวอย่างแรกจะให้ผลเหมือนกับการใช้ dir /p ใน DOS นั่นคือแสดงรายการไฟล์ออกมาทีละหน้า ส่วนตัวอย่างที่สองเป็นการแสดงข้อความข้างในไฟล์ที่ชื่อ /etc/passwd ออกมาทีละหน้า

4.8.2 grep ใช้ในการค้นหาคำที่ต้องการ

มันใช้ grep เมื่อต้องการผลเพียงบางบรรทัดจากผลทั้งหมดที่คำสั่งใด ๆ สร้างออกมา เช่น

```
ls -l | grep kridsana
```

```
cat /etc/passwd | grep user1
```

ตัวอย่างแรกเป็นการเลือกแสดงผลเฉพาะบรรทัดที่มีคำว่า kridsana อยู่เท่านั้น ซึ่งบรรทัดที่แสดงผลออกมา อาจมีคำว่า kridsana อยู่ในชื่อไฟล์ หรือ อาจเป็นชื่อ หรือ กลุ่ม ก็ได้ ส่วนตัวอย่างที่สองมันจะแสดงผลเฉพาะบรรทัดที่มีคำว่า user1 ออกมา

4.8.3 wc ใช้ในการนับจำนวนบรรทัด, คำ และตัวอักษร

จะใช้ wc เมื่อต้องการนับจำนวน บรรทัด, คำ หรือตัวอักษรของผลลัพธ์ เช่น

```
[root@kridsana etc]# ls -l | wc
 175  1600  9836
[root@kridsana etc]#
```

ภาพที่ 3.29 ผลจากคำสั่ง wc

ตัวอย่างข้างต้น ผลลัพธ์ที่ได้ออกมาคือจำนวนบรรทัดที่ ls -l แสดงออกมา 175 ตามด้วย 1600 ซึ่งเป็นจำนวนคำ และ 9836 คือจำนวนตัวอักษร

4.8.4 sort ใช้ในการเรียงผลลัพธ์

ต้องการให้ผลลัพธ์ที่ได้จากคำสั่งหนึ่งมีการเรียงลำดับก่อนหลัง เราจะใช้ sort เช่น ลองดูผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้คำสั่ง ls ทั่วไป

```
[root@kridsana etc]# ls -l
total 1040
-rw-r--r--. 1 root root 16 Jul 21 2020 adjtime
-rw-r--r--. 1 root root 1529 Apr 1 2020 aliases
-rw-r--r--. 1 root root 12288 Aug 4 14:30 aliases.db
drwxr-xr-x. 2 root root 261 Sep 1 13:44 alternatives
-rw----- 1 root root 541 Aug 9 2019 anacrontab
-rw-r--r--. 1 root root 55 Aug 8 2019 asound.conf
drwxr-x---. 3 root root 43 Aug 4 14:29 audisp
drwxr-x---. 3 root root 83 Aug 4 14:29 audit
drwxr-xr-x. 2 root root 22 Aug 4 14:29 bash_completion.d
-rw-r--r--. 1 root root 2853 Apr 1 2020 bashrc
drwxr-xr-x. 2 root root 6 Jun 30 2020 binfmt.d
-rw-r--r--. 1 root root 37 Apr 8 2020 centos-release
-rw-r--r--. 1 root root 51 Apr 8 2020 centos-release-upstream
drwxr-xr-x. 2 root root 6 Aug 4 2017 chkconfig.d
drwxr-xr-x. 2 root root 21 Aug 4 14:28 cron.d
drwxr-xr-x. 2 root root 42 Aug 4 14:29 cron.daily
-rw----- 1 root root 0 Aug 9 2019 cron.deny
drwxr-xr-x. 2 root root 22 Aug 4 14:28 cron.hourly
drwxr-xr-x. 2 root root 6 Jun 10 2014 cron.monthly
-rw-r--r--. 1 root root 451 Jun 10 2014 crontab
drwxr-xr-x. 2 root root 6 Jun 10 2014 cron.weekly
-rw----- 1 root root 0 Jul 21 2020 crypttab
-rw-r--r--. 1 root root 1620 Apr 1 2020 csh.cshrc
-rw-r--r--. 1 root root 1103 Apr 1 2020 csh.login
drwxr-xr-x. 4 root root 78 Aug 4 14:28 dbus-1
drwxr-xr-x. 2 root root 44 Aug 4 14:29 default
drwxr-xr-x. 2 root root 23 Aug 4 14:28 depmod.d
drwxr-x---. 5 root root 105 Sep 8 14:04 dhcp
-rw-r--r--. 1 root root 5090 Aug 6 2019 DIR_COLORS
-rw-r--r--. 1 root root 5725 Aug 6 2019 DIR_COLORS.256color
-rw-r--r--. 1 root root 4669 Aug 6 2019 DIR_COLORS.lightbgcolor
-rw-r--r--. 1 root root 1285 Apr 1 2020 dracut.conf
```

ภาพที่ 3.30 ผลจากคำสั่ง ls -l

ถ้าหากว่าต้องการให้มันเรียงตามชื่อไฟล์จะใช้

```
[root@kridsana etc]# ls -l | sort
-----, 1 root root 367 Jul 21 2020 gshadow-
-----, 1 root root 377 Sep 8 14:04 gshadow
-----, 1 root root 693 Jul 21 2020 shadow-
-----, 1 root root 711 Jan 28 14:09 shadow
drwx-----, 2 root root 182 Aug 4 14:28 grub.d
drwxr-x---, 2 root root 6 Apr 1 2020 sudoers.d
drwxr-x---, 3 root root 43 Aug 4 14:29 audisp
drwxr-x---, 3 root root 83 Aug 4 14:29 audit
drwxr-x---, 5 root root 105 Sep 8 14:04 dhcp
drwxr-x---, 7 root root 133 Aug 4 14:29 firewallld
drwxr-xr-x, 10 root root 116 Jul 21 2020 pki
drwxr-xr-x, 10 root root 127 Apr 1 2020 rc.d
drwxr-xr-x, 2 root root 152 Aug 4 14:29 ld.so.conf.d
drwxr-xr-x, 2 root root 154 Aug 4 14:29 postfix
drwxr-xr-x, 2 root root 159 Aug 4 14:27 iproute2
drwxr-xr-x, 2 root root 19 Aug 4 14:27 ssl
drwxr-xr-x, 2 root root 21 Aug 4 14:28 cron.d
drwxr-xr-x, 2 root root 220 Apr 2 2020 yum.repos.d
drwxr-xr-x, 2 root root 225 Aug 4 14:29 ssh
drwxr-xr-x, 2 root root 22 Aug 4 14:28 cron.hourly
drwxr-xr-x, 2 root root 22 Aug 4 14:29 bash_completion.d
drwxr-xr-x, 2 root root 23 Apr 1 2020 rwtab.d
drwxr-xr-x, 2 root root 23 Aug 4 14:28 depmod.d
drwxr-xr-x, 2 root root 24 Aug 4 14:29 sasl2
drwxr-xr-x, 2 root root 251 Aug 4 14:28 profile.d
drwxr-xr-x, 2 root root 25 Apr 1 2020 rpm
drwxr-xr-x, 2 root root 25 Jun 23 2020 rsyslog.d
drwxr-xr-x, 2 root root 261 Sep 1 13:44 alternatives
drwxr-xr-x, 2 root root 28 Aug 4 14:28 plymouth
drwxr-xr-x, 2 root root 28 Aug 4 14:28 sysctl.d
drwxr-xr-x, 2 root root 31 Aug 4 14:28 my.cnf.d
drwxr-xr-x, 2 root root 33 Aug 4 14:28 wpa_supplicant
drwxr-xr-x, 2 root root 35 Aug 4 14:27 python
```

ภาพที่ 3.31 ผลจากคำสั่ง sort

ตัวอย่างข้างต้นใช้ sort +n โดย n คือหมายเลข column ที่ต้องการเรียง โดยเริ่มนับจากซ้ายมาขวา มันจะเริ่มนับจาก 0 และใช้ช่องว่างเป็นตัวแบบ column ในตัวอย่างเป็นการเรียงจากน้อยไปมาก ถ้าต้องการเรียงจากมากไปน้อยสามารถทำได้โดยเพิ่ม option -r เข้าไป

โดยปกติแล้ว ผู้ดูแลระบบจะเป็นคนกำหนด Shell เริ่มต้นให้กับผู้ใช้ ถ้าต้องการเปลี่ยน Shell เริ่มต้น จะต้องบอกให้ผู้ดูแลระบบเปลี่ยนให้ จริง ๆ แล้ว สามารถเรียกใช้ Shell ใหม่ทับ Shell เดิมได้เลย แต่มันจะเป็นการเปลืองหน่วยความจำ เพราะเป็นการเรียกใช้ Shell ซ้อนเป็นชั้น ๆ ถ้าต้องการเปลี่ยนใช้ Shell ใหม่แทน Shell เดิมเลย จะต้องใช้คำสั่ง exec ช่วย ดังเช่นตัวอย่าง

```
ssh
```

```
exec sh
```

คำสั่งแรกเป็นการเรียกใช้ C Shell ซ้อนทับ Shell เดิม ส่วนคำสั่งที่สองเป็นการเรียกใช้ Bourne Shell แทนที่ Shell เดิม

4.9 Shell กับตัวแปร Environment

Shell เป็นส่วนที่เชื่อมต่อ Kernel เข้ากับ โปรแกรมของผู้ใช้ โดย Shell นั้นจะมีให้เลือกใช้อยู่หลายตัวแล้วแต่ความพอใจของผู้ใช้ แต่ Shell ที่เป็นที่นิยมนั้นมีอยู่ 3 ตัวด้วยกันคือ Bourne Shell (sh), Korn Shell (ksh) และ C Shell (csh) สำหรับ Bourne Shell นั้นเป็น Shell ดั้งเดิมที่ใช้มาตั้งแต่สมัยแรก ๆ และยังคงเป็นที่นิยมใช้กันอยู่ ส่วน Shell หลังนั้น C Shell จะเป็นที่นิยมมากกว่า

4.9.1 การตั้งค่าตัวแปร Environment

ตัวแปร Environment นั้นเป็นตัวแปรที่มักถูกใช้โดยโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อให้ทราบถึงสถานะและรายละเอียดของสภาวะแวดล้อมขณะนั้นก่อนทำงาน เช่น ชนิดของจอภาพ (Terminal Type), ชื่อผู้ใช้, ตำแหน่ง directory ปัจจุบัน เป็นต้น สามารถกำหนดค่าตัวแปรเหล่านี้ได้โดยการใช้คำสั่งในรูปแบบต่อไปนี้

สำหรับ Bourne และ Korn Shell: `export ตัวแปร=ค่า`

สำหรับ C Shell: `set ตัวแปร=ค่า`

ยกตัวอย่าง เช่น

```
export TERM=vt100
```

```
set term=vt100
```

ตัวอย่างข้างต้นเป็นการตั้งค่าชนิดของจอภาพ (Terminal) ให้เป็นชนิดที่มีชื่อว่า vt100 โดยคำสั่งแรกใช้กับ Bourne, Korn ส่วนคำสั่งที่สองใช้กับ C Shell

4.9.2 Start-up Files

ถ้าต้องการให้มีการตั้งค่าตัวแปร Environment หรือทำคำสั่งอะไรบางอย่างทุกครั้ง Login เข้าระบบ สามารถทำได้โดยเขียนคำสั่งเหล่านั้นไว้ใน Start-up File ซึ่งคล้าย ๆ กับไฟล์ Config.sys และ Autoexec.bat ใน DOS โดยไฟล์ที่จะใช้คือ

สำหรับ Bourne Shell: `.profile`

สำหรับ C Shell: `.login` กับ `.cshrc`

สำหรับ Korn Shell: `.profile` กับไฟล์ที่ตั้งค่าไว้ในตัวแปร ENV

ใน C Shell นั้นมี Start-up File อยู่ 2 ไฟล์ `.login` จะทำงานทุกครั้งที่เรา login เข้ามา ส่วน `.cshrc` นั้นจะทำงานทุกครั้งที่มีการเรียก Shell ใหม่ขึ้นมา นั่นคือเมื่อเรา login ครั้งแรก ไฟล์ `.login` และ `.cshrc` จะทำงานทั้งคู่ แต่ถ้าเรียก C Shell ขึ้นมาใหม่ เฉพาะไฟล์ `.cshrc` จะทำงาน ใน Korn Shell สามารถสร้างไฟล์ที่ทำหน้าที่คล้ายไฟล์ `.cshrc` ได้โดยกำหนดชื่อไว้ในตัวแปรชื่อ ENV เช่น

```
export ENV=$HOME/.kshrc
```

คำสั่งข้างต้นเป็นการกำหนดให้ไฟล์ที่ชื่อ `.kshrc` ที่อยู่ใน directory บ้านของผู้ใช้ เป็นไฟล์ที่จะทำงานทุกครั้งที่มีการเรียก Korn Shell

5. คำสั่งการค้นหาไฟล์และระบบรักษาความปลอดภัยของไฟล์

5.1 find ค้นหาไฟล์

คำสั่งนี้เป็นคำสั่งที่ใช้ในการค้นหาไฟล์ที่ต้องการ โดยมีรูปแบบการใช้งาน ดังนี้

```
find <starting directory> [-name "ชื่อไฟล์"] [-print]
```

ตัวอย่าง เช่น

```
find / -name "squid.conf" -print
```

คำสั่งข้างต้นเป็นคำสั่งที่ใช้ในการค้นหาไฟล์ squid.conf เริ่มต้นค้นหาจาก root directory เมื่อพบแล้วให้พิมพ์ออกมาบนจอด้วย

5.2 which แสดงตำแหน่งของไฟล์ที่เรียกใช้

คำสั่งนี้ใช้แสดงตำแหน่งของไฟล์ที่ทำการเรียกใช้ มีรูปแบบการใช้งาน ดังนี้

```
which file-name
```

ตัวอย่าง เช่น

```
which ls
```

คำสั่งข้างต้นจะทำการแสดงตำแหน่งของไฟล์ ls ว่าอยู่ใน directory ไດ

5.3 chmod ใช้กำหนดสิทธิการใช้งานไฟล์

คำสั่งนี้สามารถใช้ในการกำหนดสิทธิของผู้ใช้กลุ่มต่าง ๆ ในระบบที่มีต่อไฟล์ ๆ หนึ่งได้ โดยปกติกลุ่มของผู้ใช้ในมุมมองของผู้ใช้คนหนึ่ง ๆ จะมีอยู่ 3 กลุ่มด้วยกันคือ

- เจ้าของ (Owner) คือผู้ที่สร้างไฟล์นั้นขึ้นมา
- กลุ่ม (Group) ใน Linux สามารถกำหนดกลุ่มผู้ใช้ขึ้นมาได้ ผู้ใช้ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันมักจะมีสิทธิในการใช้งานไฟล์ของเพื่อนร่วมกลุ่มแตกต่างจากผู้ใช้ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มนั้น ๆ
- ผู้อื่น (Other) คือผู้ใช้ที่ไม่ได้เป็นเจ้าของ และ ไม่ได้อยู่กลุ่มเดียวกับเจ้าของสิทธิต่าง ๆ ที่ผู้ใช้สามารถกำหนดให้กับไฟล์ได้มีอยู่ 3 อย่างด้วยกันคือ
 - Read คือสิทธิในการอ่านข้อมูลไฟล์
 - Write คือสิทธิในการแก้ไขข้อมูลในไฟล์ (ไม่ใช่สิทธิในการลบไฟล์)
 - Execute คือสิทธิในการเรียกใช้งานไฟล์

ผู้ใช้สามารถกำหนดสิทธิทั้งสามอย่างนี้ให้กับผู้ใช้แต่ละกลุ่มได้ว่าต้องการให้ทำอะไรได้และทำอะไรไม่ได้ สามารถเรียกดูสิทธิของไฟล์ได้จากคำสั่ง `ls -l` ดังนี้

```
[root@kridsana etc]# ls -l
total 1040
-rw-r--r--. 1 root root    16 Jul 21  2020 adjtime
-rw-r--r--. 1 root root  1529 Apr  1  2020 aliases
-rw-r--r--. 1 root root 12288 Aug  4 14:30 aliases.db
drwxr-xr-x. 2 root root   261 Sep  1 13:44 alternatives
-rw-----. 1 root root   541 Aug  9  2019 anacrontab
-rw-r--r--. 1 root root    55 Aug  8  2019 asound.conf
drwxr-x---. 3 root root    43 Aug  4 14:29 audisp
drwxr-x---. 3 root root    83 Aug  4 14:29 audit
drwxr-xr-x. 2 root root    22 Aug  4 14:29 bash_completion.d
-rw-r--r--. 1 root root  2853 Apr  1  2020 bashrc
drwxr-xr-x. 2 root root     6 Jun 30  2020 binfmt.d
-rw-r--r--. 1 root root    37 Apr  8  2020 centos-release
-rw-r--r--. 1 root root    51 Apr  8  2020 centos-release-upstream
drwxr-xr-x. 2 root root     6 Aug  4  2017 chkconfig.d
```

ภาพที่ 3.32 ผลจากการเรียกดูสิทธิของไฟล์ได้จากคำสั่ง ls -l

ชุดของตัวอักษรทางซ้ายสุดคือส่วนที่แสดงไฟล์ permission หรือสิทธิการใช้งานไฟล์ ตัวอักษรเหล่านี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตามชนิดของผู้ใช้ข้างต้น และแต่ละกลุ่มก็มีตัวอักษร 3 ตัวใช้ในการแสดงสิทธิที่ผู้ใช้ในกลุ่มนั้นมี

rwx rwx rwx
 ⏟ ⏟ ⏟
 owner group other

ภาพที่ 3.33 ชุดของตัวอักษรแสดงสิทธิที่ผู้ใช้

จากรูปข้างต้นตัวอักษรแต่ละตัวมีความหมายดังนี้ r=read, w=write และ x=execute การเปลี่ยนสิทธิของไฟล์นั้นสามารถทำได้โดยใช้คำสั่ง chmod ซึ่งจะมีรูปแบบการใช้งานดังนี้

```
chmod [u/g/o]<+/-><r/w/> file-name
```

ตัวอย่าง เช่น

```
chmod g+w test.txt
```

```
chmod o-r test.txt
```

```
chmod +x test.txt
```

ตัวอย่างแรกจะทำการเพิ่มสิทธิในการแก้ไขข้อมูลไฟล์ test.txt ให้กับ group ส่วนคำสั่งที่สองจะทำการลบสิทธิในการอ่านของผู้ใช้อื่น ๆ (Other) และคำสั่งที่สามจะเพิ่มสิทธิในการใช้งานไฟล์ test.txt ให้กับผู้ใช้ทั้ง 3 กลุ่ม

ดังที่ได้กล่าวไปข้างต้นสิทธิ write ของไฟล์นั้นไม่ใช่สิทธิที่กำหนดว่าผู้ใช้สามารถลบไฟล์นั้นทิ้งได้หรือไม่ การจะดูว่าผู้ใช้ใด ๆ สามารถลบไฟล์ใดทิ้งได้หรือไม่จะต้องดูที่สิทธิของผู้ใช้ใน directory นั้น ๆ เช่น ถ้าไฟล์ test.txt อยู่ใน directory ที่ชื่อ guest ก็จะต้องดูสิทธิที่กำหนดไว้ให้กับ directory นั้น เช่น ถ้าสิทธิของ directory หะ เป็น rwxr-x-- แสดงว่าเจ้าของไฟล์จะสามารถลบไฟล์ทิ้งได้ ส่วน group จะไม่สามารถลบได้ เช่นเดียวกับผู้ใช้อื่น ๆ (Other) ซึ่งไม่สามารถแม้แต่จะอ่านข้อมูลใน directory นี้ (ไม่มีสิทธิในการอ่าน)

5.4 chown เปลี่ยนเจ้าของไฟล์

ไฟล์แต่ละไฟล์ในระบบ Linux จะต้องมียุติของกุ่ม โดยสามารถดูชื่อเจ้าของและกุ่มของไฟล์ใด ๆ ได้โดยใช้คำสั่ง ls -l เช่น

```
[root@kridsana tmp]# ls -l
total 4
-rw-r--r--. 1 kridsana kridsana  0 Jan 28 13:29 newname.conf
-rw-r--r--. 1 kridsana kridsana 86 Jan 28 13:07 resolv.conf
```

ภาพที่ 3.34 ผลจากการเรียกดูสิทธิของไฟล์ได้จากคำสั่ง ls -l

ในตัวอย่างจากภาพที่ 3.17 ไฟล์ ectundelete.tar.gz มีเจ้าของเป็น kridsana และอยู่ในกุ่ม users สามารถเปลี่ยนชื่อเจ้าของไฟล์โดยใช้คำสั่ง chown โดยมีรูปแบบ ดังนี้

chown new-owner file-name

เช่น

chown guest ectundelete.tar.gz

ตัวอย่างข้างต้นนี้เป็นการเปลี่ยนเจ้าของไฟล์ ectundelete.tar.gz ไปเป็นผู้ใช้ที่มี login name ว่า guest เฉพาะเจ้าของไฟล์เท่านั้นที่จะทำแบบนี้ได้

ข้อควรระวังในการใช้คำสั่งนี้คือเมื่อเปลี่ยนชื่อเจ้าของไปแล้ว จะเสียสิทธิในการเป็นเจ้าของไฟล์ ๆ นั้นไปทันทีและจะไม่สามารถเปลี่ยนชื่อเจ้าของให้กลับมาเป็นของเราได้ จะต้องให้เจ้าของคนใหม่เปลี่ยนให้เท่านั้น ทำให้บางครั้งไม่สามารถใช้งานไฟล์ ๆ นั้นได้ เช่น ไฟล์ ectundelete.tar.gz ข้างต้นเมื่อเปลี่ยนเจ้าของไปแล้วจะทำให้ไม่สามารถ แก้ไขข้อมูลไฟล์ ๆ นี้ได้นอกจากจะเป็น Super User (root)

5.5 chgrp เปลี่ยน group ของไฟล์

คำสั่งนี้ใช้ในการเปลี่ยน group ที่ไฟล์หนึ่ง ๆ เป็นสมาชิกอยู่ รูปแบบการใช้งานก็เหมือนกับคำสั่ง chown เช่น

chgrp student linux.pdf

คำสั่งข้างต้นเป็นการเปลี่ยนกุ่มที่ไฟล์ linux.pdf เป็นสมาชิกไปเป็นกุ่มที่ชื่อว่า student กุ่มที่เปลี่ยนไปนั้นจะต้องมีอยู่จริง โดยสามารถดูได้ว่าเครื่อง ๆ นี้มีกุ่มอะไรอยู่บ้างโดยดูจากไฟล์ /etc/group (cat /etc/group)

สรุป

การใช้งานระบบปฏิบัติการลินุกซ์ (Linux) ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ 2 วิธี คือการใช้งานผ่านหน้าต่างเทอร์มินัล (Terminal) โดยใช้คำสั่งแบบคอมมานด์ไลน์ (Command Line) และการใช้งานผ่านทางหน้าต่างเอ็กซ์วินโดว์ (X Windows) หรือเรียกว่าเดสทอป (Desktop) การเข้าระบบ (Login) เป็นขั้นตอนแรกที่จะต้องทำก่อนที่จะเข้าใช้งานระบบลินุกซ์ (Linux) เป็นระบบรักษาความปลอดภัยของระบบปฏิบัติการลินุกซ์ หน้าจอการเข้าระบบของปฏิบัติการลินุกซ์มีอยู่ 2 แบบ คือ การเข้าระบบแบบกราฟิกโหมด (Graphic Mode) และการเข้าระบบแบบเท็กซ์โหมด (Text Mode) การออกจากระบบ (Logout) นั้นจะทำเมื่อใช้งานระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว และไม่ต้องการทำงานอีกต่อไป วิธีการออกจากระบบ (Logout) นั้น แบบกราฟิกโหมด (Graphic Mode) เลือกเมนู Logout และแบบเท็กซ์โหมด (Text Mode) ให้พิมพ์ exit หรือ logout ที่ prompt

คำสั่งที่ใช้งานในระบบปฏิบัติการลินุกซ์ (Linux) เรียกว่าคำสั่งคำสั่งยูนิคซ์ ซึ่งจะมีการแบ่งกลุ่มคำสั่งดังต่อไปนี้

คำสั่งจัดการเกี่ยวกับไฟล์ มีคำสั่งดังต่อไปนี้

ls	แสดงรายการของไฟล์ใน directory
file	แสดงชนิดของไฟล์ใน directory
cp	ใช้ในการก๊อปปี้ (copy) ไฟล์
mv	ย้ายไฟล์หรือเปลี่ยนชื่อไฟล์
rm	ลบไฟล์
cat	ใช้ในการ view ไฟล์

คำสั่งที่ใช้จัดการไดเรกทอรี

pwd	ใช้แสดงตำแหน่งไดเรกทอรี (director) ปัจจุบัน
cd	ใช้ในการเปลี่ยนไดเรกทอรี (director)
mkdir	ใช้สร้างไดเรกทอรี (director)
rmdir	ใช้ลบไดเรกทอรี (director)

คำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับเทอร์มินัล (Terminal) และยูเซอร์ (User)

stty	ใช้กำหนดคุณสมบัติของเทอร์มินัล (Terminal)
who	ใช้ในการเรียกดูว่ามีใคร login อยู่ในระบบบ้าง
passwd	ใช้ในการเปลี่ยนรหัสใช้งาน (Password) ของผู้ใช้
clear	ใช้ในการลบข้อความบนหน้าจอ
cal	ใช้ในการแสดงปฏิทิน
alias	ใช้กำหนดชื่อเสมือนให้กับคำสั่ง
ps	ใช้ในการแสดงรายการ Process ที่กำลังทำงานอยู่
kill	ใช้ในการยกเลิกการทำงานของ Process

more ใช้ในการแสดงผลทีละหน้า
grep ใช้ในการค้นหาที่ต้องการ
wc ใช้ในการนับจำนวนบรรทัด คำ และตัวอักษร
sort ใช้ในการเรียงผลลัพธ์

คำสั่งค้นหาไฟล์และระบบรักษาความปลอดภัยของไฟล์

find ค้นหาไฟล์
which แสดงตำแหน่งของไฟล์ที่เรียกใช้
chmod ใช้กำหนดสิทธิการใช้งานไฟล์
chown เปลี่ยนเจ้าของไฟล์
chgrp เปลี่ยนกลุ่ม (group) ของไฟล์

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 3

เรื่อง การใช้งานระบบปฏิบัติการลินุกซ์

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

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

คำสั่ง จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม: บอกการใช้งานคำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับไฟล์ได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม: บอกวิธีการลือกอิน/ลือกเอาท์เข้าระบบปฏิบัติการลินุกซ์ได้

1. จงบอกวิธีการลือกอิน/ลือกเอาท์เข้าระบบปฏิบัติการลินุกซ์

.....

.....

.....

.....

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม: บอกการใช้งานคำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับไฟล์ได้

2. จงบอกการใช้งานคำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับไฟล์ดังต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1) คำสั่ง ls

.....

2) คำสั่ง file

.....

3) คำสั่ง cp

.....

4) คำสั่ง mv.....

.....

5) คำสั่ง rm.....

.....

6) คำสั่ง cat.....

.....

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม: บอกการใช้งานคำสั่งที่ใช้จัดการ directory ได้

3. จงบอกการใช้งานคำสั่งที่ใช้จัดการ directory ดังต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1) คำสั่ง pwd

.....

2) คำสั่ง cd

.....

3) คำสั่ง mkdir

.....

4) คำสั่ง rmdir

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม: บอกการใช้งานคำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับ Terminal และ User ได้

4. จงบอกการใช้งานคำสั่งที่ใช้จัดการเกี่ยวกับ Terminal และ User ดังต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1) คำสั่ง stty

2) คำสั่ง who

3) คำสั่ง passwd

4) คำสั่ง clear.....

5) คำสั่ง cal

6) คำสั่ง alias

7) คำสั่ง ps

6) คำสั่ง kill

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม: บอกการค้นหาไฟล์ และระบบรักษาความปลอดภัยของไฟล์ได้

4. จงบอกการค้นหาไฟล์ และระบบรักษาความปลอดภัยของไฟล์ ดังต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1) คำสั่ง find

2) คำสั่ง which

3) คำสั่ง chmod

4) คำสั่ง chown.....

5) คำสั่ง chgrp.....

หมายเหตุ เกณฑ์การให้คะแนน

ถูกต้องและครบถ้วน ให้ได้คะแนน เต็ม

ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน ให้ได้คะแนน ครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม

ไม่ถูกต้อง ให้ได้คะแนน ศูนย์

แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน หน่วยที่ 3

เรื่อง การใช้งานระบบปฏิบัติการลินุกซ์

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

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

คำสั่ง ทำเครื่องหมายวงกลมล้อมรอบข้อคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถ้าต้องการดูไฟล์ที่ถูกลบ Hidden File ใ้จะใช้คำสั่งใด

ก. dir	ข. dir -a
ค. ls	ง. ls -a
จ. ls -a	
2. คำสั่ง mkdir มีไว้ทำอะไร

ก. สร้าง directory	ข. ลบ directory ที่มีหลาย ๆ directory ซ้อนกัน
ค. ลบ directory ว่าง	ง. สร้าง file
จ. ลบ file	
3. ถ้าต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านจะต้องใช้คำสั่งใด

ก. cd	ข. useradd
ค. passwd	ง. password
จ. changepasswd	
4. ข้อใดคือความหมายของคำสั่ง chmod g+w test.txt

ก. จะทำการเพิ่มสิทธิในการแก้ไขข้อมูลไฟล์ test.txt ให้กับ Group	ข. จะทำการลบสิทธิในการอ่านของผู้ใช้อื่น ๆ (Other)
ค. จะทำการเพิ่มสิทธิในการแก้ไขข้อมูลไฟล์ test.txt ให้กับ Owner	ง. จะทำการเพิ่มสิทธิในการแก้ไขข้อมูลไฟล์ test.txt ให้กับ Other
จ. จะทำการเพิ่มสิทธิในการอ่านของผู้ใช้ใน Group เดียวกัน	
5. เมื่อต้องการเปลี่ยนจากผู้ใช้งานธรรมดาไปเป็น root จะใช้คำสั่งใด

ก. exit	ข. su -i
ค. userdel -r	ง. Logout
จ. changeroot	
6. ขั้นตอนแรกที่จะต้องทำก่อนที่จะเข้าใช้งานระบบลินุกซ์ คืออะไร

ก. Logon	ข. Login
ค. Go	ง. Move
จ. Open	

-
7. หน้าจอกราฟิกโหมดในลินุกซ์เรียกว่า
- ก. Desktop
 - ข. Terminal
 - ค. X Windows
 - ง. SSH
 - จ. GPI
8. การที่ผู้ดูแลระบบสามารถใช้วิธีไหนหากระยะไกลสามารถทำผ่านโปรแกรมอะไร
- ก. Protocol
 - ข. KDE
 - ค. SSH
 - ง. GNOME
 - จ. REMOTE DESKTOP
9. เมื่อต้องการก๊อปปี้ไฟล์ในระบบปฏิบัติการลินุกซ์ต้องใช้คำสั่งอะไร
- ก. ls
 - ข. File
 - ค. cp
 - ง. Mv
 - จ. copy
10. เมื่อต้องการเปลี่ยนชื่อไฟล์ในระบบปฏิบัติการลินุกซ์ต้องใช้คำสั่งอะไร
- ก. ls
 - ข. file
 - ค. cp
 - ง. mv
 - จ. mkdir

เอกสารอ้างอิง หน่วยที่ 3

วิภา เพิ่มทรัพย์ (2543). คู่มือติดตั้งและใช้งาน Linux Red Hat6. กรุงเทพฯ : โปริวิชั่น.
อนันท์ สี่พิทักษ์เกียรติ (2540). Unix การใช้งานเบื้องต้น. ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.