

สารบัญ

	หน้า
1. Unix เบื้องต้น.....	1
➤ Unix OS.....	1
➤ Kernel.....	1
➤ Shell.....	1
2. คำสั่ง Unix เบื้องต้น.....	2
1. คำสั่ง mkdir.....	2
2. คำสั่ง rmdir.....	3
3. คำสั่ง cp.....	4
4. คำสั่ง mv.....	5
5. คำสั่ง rm.....	6
6. คำสั่ง cat.....	7
7. คำสั่ง more.....	8
8. คำสั่ง df.....	9
9. คำสั่ง ping.....	10
10. คำสั่ง grep.....	11

unix เบื้องต้น

1. Unix OS

เป็นโปรแกรมจัดการระบบงาน (Operating System) ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบหนึ่ง ถึงแม้ว่าระบบ Unix จะคิดค้นมานานแล้ว แต่ยังเป็นที่ยอมรับใช้กันมากมาจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะระบบ พื้นฐานของอินเทอร์เน็ต เนื่องจากมีความคล่องตัวสูง ตลอดจนสามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์หลายชนิด นอกจากนั้น Unix ยังเป็นระบบ ใช้ในลักษณะผู้ใช้ร่วมกันหลายคน (Mutuser) และงานหลายงานในขณะเดียวกัน (Mutitasking) ผู้ใช้สามารถดัดแปลง หรือเพิ่มคำสั่งใน Unix ด้วยตนเองเพื่อความสะดวกได้ ในปัจจุบันพบว่าระบบ Unix เริ่มมีการใช้งานกันมากขึ้น เนื่องจากความเสถียรภาพของระบบที่มีสูง

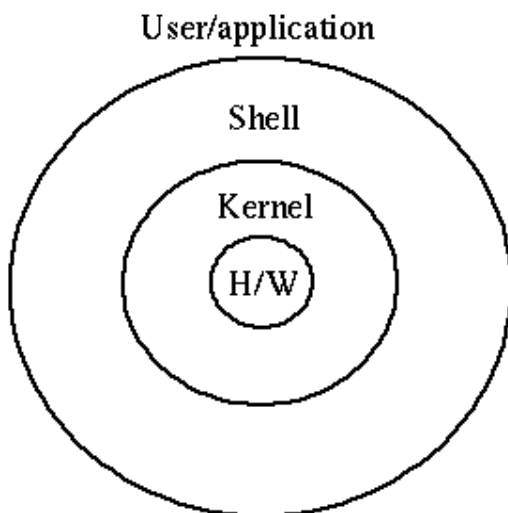
2. Kernel

Kernel เป็นส่วนของ Unix ที่ทำหน้าที่จัดการ Hardware ต่างๆของคอมพิวเตอร์ เช่น จอภาพ แป้นพิมพ์ CPU เครื่องพิมพ์ CD ROM ฯลฯ

ในปัจจุบันจะพบว่ามี Unix Kernel Programes ผลิตออกมาหลายบริษัทด้วยกัน เช่น Unix System V , BSD Unix ฯลฯ

3. Shell

โดยปกติผู้ใช้จะไม่สามารถติดต่อหรือใช้ Unix Kernel โดยตรง แต่จะมี software ที่เป็นตัวตีความหมายคำสั่งของผู้ใช้ให้กับ Unix Kernal อีกทีหนึ่ง ดังภาพ



Software ที่ทำหน้าที่นี้เรียกโดยทั่วไปว่า "Shell" เช่นกันก็จะมีผู้ผลิต Shell ขึ้นมาอย่างมากมาย แต่ที่ยอมรับใช้งานมากที่สุดคือ "Bourne Shell" ซึ่งถูกเรียกตามผู้คิด คนแรกก็คือ Steven Bourne จะสามารถสังเกตได้โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ใน Bourne Shell จะมี "พร้อม" (prompt) เป็น \$ "C shell" เป็น shell ที่นิยมใช้กันมากเช่นกัน โดยผู้เขียนคนแรก ก็คือ Bill Joy (เป็นคนเขียน vi บนยูนิกซ์ด้วยเช่นกัน) ปัจจุบัน Bill Joy ทำงาน ให้กับบริษัท Sun Microsystems (เขาเป็นผู้ร่วมก่อตั้งบริษัทคนหนึ่งด้วย) "C shell" จะมี

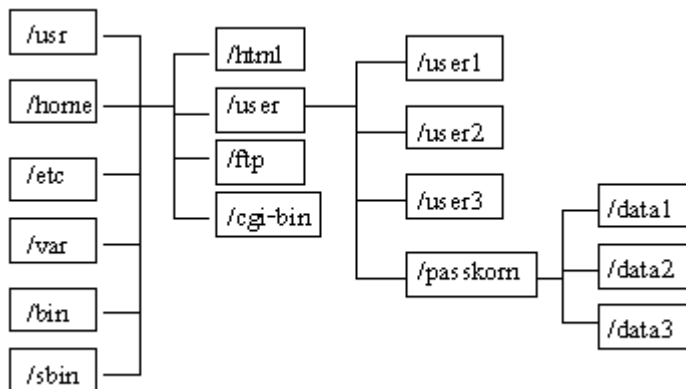
เครื่องหมาย prompt เป็น % และยังมี "Korn shell" มี prompt เป็น \$ Korn shell เป็นการนำเอาข้อดีของ Bourne และ C shell มารวมกัน ถ้าจะเข้าสู่ C shell ให้พิมพ์ csh ถ้าจะเข้าสู่ Korn shell ให้พิมพ์ ksh ส่วนใหญ่เมื่อผู้ใช้ login ระบบเข้ามามักจะเป็น Bourne

คำสั่ง unix เบื้องต้น

คำสั่งในส่วนของ [login ls cd pwd](#) จะไม่ขอกว่าในที่นี้ เพราะได้กล่าวไปแล้ว ในส่วนของ บทเรียน [Telnet และ unix เบื้องต้น](#) จะขอกว่าในส่วนของคำสั่งที่ผู้ใช้ควรรู้ และจำเป็นที่จะต้องใช้งาน ได้แก่ คำสั่ง `mkdir` , `rmdir` , `cp` , `mv` , `rm` , `cat` , `more`

1. คำสั่ง mkdir

เป็นคำสั่งสร้าง subdirectory ก่อนอื่นเรามาดู โครงสร้าง directory ก่อน



จากโครงสร้างจะเห็นได้ว่า มี subdirectory อยู่เป็นลำดับชั้นหรือที่เรียกว่า โครงสร้างแบบต้นไม้ (tree) user สามารถสร้าง subdirectory ได้ภายใน directory ของตนเองเท่านั้นจะไม่สามารถสร้างภายนอก directory ของ user ได้เลย หรือเรียกว่า สร้างภายใต้ owner (สิทธิของตน) โดยปกติเมื่อ login เข้าระบบ unix แล้ว user จะเข้ามาใน directory ตนเองอัตโนมัติ ดังนั้นเมื่อ login เข้ามาแล้วจึงสามารถสร้าง subdirectory ได้เลย

รูปแบบคำสั่ง

\$ mkdir dirname (dirname = ชื่อ subdirectory ที่ต้องการสร้าง) เช่น

\$ mkdir data1 ผลจะได้ดังภาพ

```
Telnet - borderless.sut.ac.th
Connect Edit Terminal Help
[passkorn@borderless passkorn]$ mkdir data1
[passkorn@borderless passkorn]$ ls
data1      dead.letter  mail          mbox          public_html
[passkorn@borderless passkorn]$
```

เมื่อ `ls` จะเห็นได้ว่า subdirectory data1 เกิดขึ้น ถ้าเราจะเข้าไปใน subdirectory data1 ก็ให้ใช้ คำสั่ง `cd`

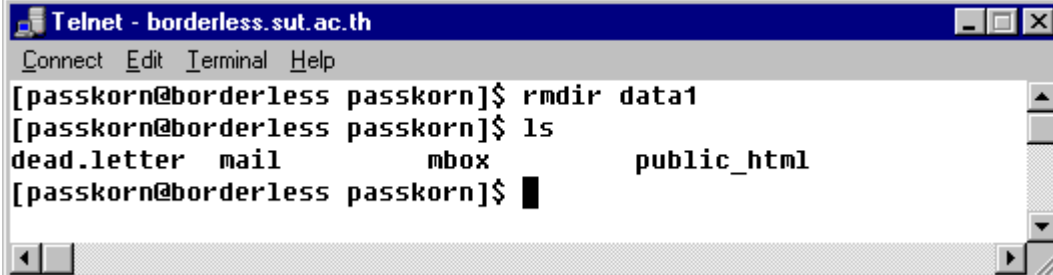
2. คำสั่ง rmdir

เมื่อเราสามารถสร้าง subdirectory ได้ก็จะต้องสามารถลบ subdirectory ได้เช่นกัน

รูปแบบคำสั่ง

\$ rmdir dirname (dirname = ชื่อ subdirectory ที่ต้องการลบ) เช่น

\$ rmdir data1 ผลจะได้ดังภาพ



```
Telnet - borderless.sut.ac.th
Connect Edit Terminal Help
[passkorn@borderless passkorn]$ rmdir data1
[passkorn@borderless passkorn]$ ls
dead.letter  mail          mbox          public_html
[passkorn@borderless passkorn]$
```

เมื่อ **ls** คุณจะเห็นได้ว่า subdirectory data1 ได้หายไปแล้ว

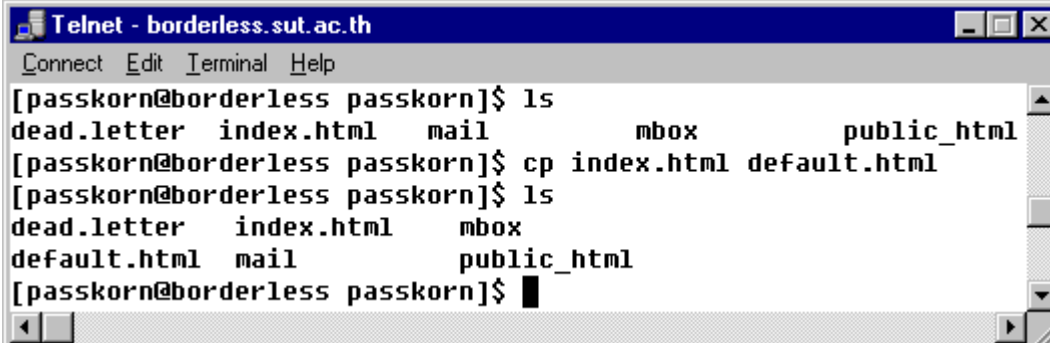
ข้อควรระวัง ในการลบ subdirectory ภายใต้อับdirectory ที่ลบจะต้องไม่มีข้อมูลหรือfileใดๆ อยู่ มิฉะนั้นจะไม่สามารถลบได้

3. คำสั่ง cp

คำสั่ง cp เป็นคำสั่งที่ใช้ทำสำเนาหรือ copy ข้อมูล

รูปแบบคำสั่ง

cp file1 file2 (ให้ทำสำเนาหรือ copy ข้อมูล file1 ไปเป็นข้อมูล file2) เช่น **cp index.html default.html** (ให้ทำสำเนาหรือ copy ข้อมูลชื่อ index.html ไปเป็นข้อมูลชื่อ default.html) ดังภาพ



```
Telnet - borderless.sut.ac.th
Connect Edit Terminal Help
[passkorn@borderless passkorn]$ ls
dead.letter  index.html  mail          mbox          public_html
[passkorn@borderless passkorn]$ cp index.html default.html
[passkorn@borderless passkorn]$ ls
dead.letter  index.html  mbox
default.html mail          public_html
[passkorn@borderless passkorn]$
```

จากภาพจะเห็นได้ว่าเมื่อ ls ดูภายใน directory จะพบข้อมูล index.html เราต้องการทำสำเนา ไปเป็น default.html จึงใช้คำสั่ง **cp index.html default.html** เมื่อใช้คำสั่งดังกล่าวเสร็จแล้ว ทดลอง ls ดูจะพบว่า มีข้อมูล default.html

รูปแบบคำสั่ง

cp directory1 file1 directory2 file2 (ให้ทำสำเนาที่ directory และ file ต้นทาง ไปที่ directory และ fileปลายทาง) เช่น

cp /home/user/passkorn/index.html /home/user/passkorn/data1/index.html

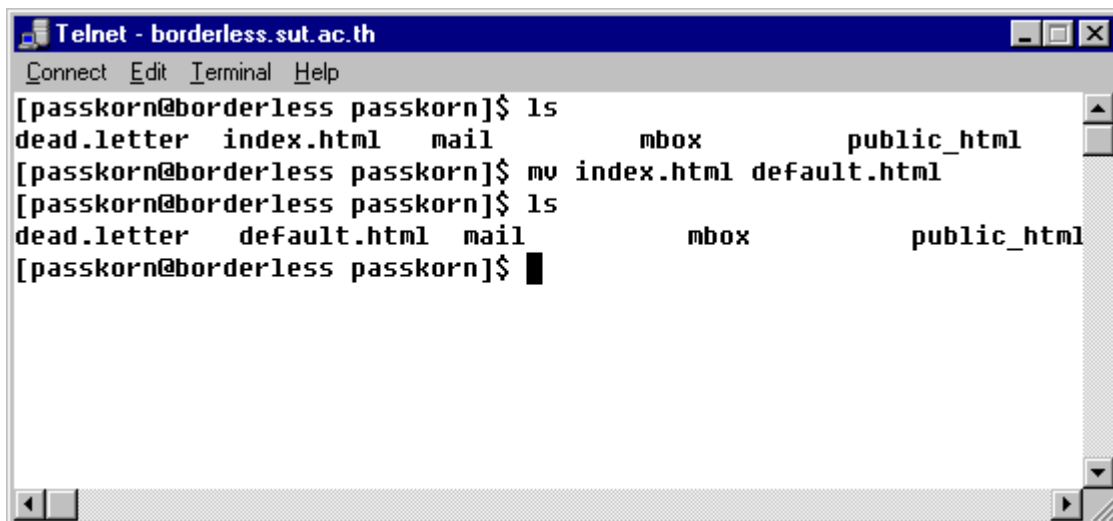
(ให้ทำสำเนาข้อมูล index.html ที่อยู่ภายใต้ directory passkorn ภายใต้ directory user และภายใต้ directoryhome ไปที่ directory passkorn ภายใต้ directory user ภายใต้ directoryhome ภายใต้ directory data1)

4. คำสั่ง mv

คำสั่ง mv เป็นคำสั่งที่ใช้ย้าย หรือ move ข้อมูล

รูปแบบคำสั่ง

mv file1 file2 (ให้ย้ายหรือ move ข้อมูล file1 ไปเป็นข้อมูล file2) เช่น
mv index.html default.html(ให้ย้ายหรือ move ข้อมูลชื่อ index.html ไปเป็นข้อมูลชื่อ default.html) ดังภาพ



```
Telnet - borderless.sut.ac.th
Connect Edit Terminal Help
[passkorn@borderless passkorn]$ ls
dead.letter  index.html  mail          mbox          public_html
[passkorn@borderless passkorn]$ mv index.html default.html
[passkorn@borderless passkorn]$ ls
dead.letter  default.html  mail          mbox          public_html
[passkorn@borderless passkorn]$
```

จากภาพจะเห็นได้ว่าเมื่อ ls ดูภายใน directory จะพบข้อมูล index.html เราต้องการย้ายข้อมูลไปเป็น default.html จึงใช้คำสั่ง

mv index.html default.htmlเมื่อใช้คำสั่งดังกล่าวเสร็จแล้ว ทดลอง ls ดูจะพบว่าข้อมูล **index.html** หายไปเป็น **default.html**

รูปแบบคำสั่ง

mv directory1 file1 directory2 file2 (ให้ย้ายข้อมูลที่ directory และ file ดันทางไปที่ directory และ fileปลายทาง) เช่น
mv /home/user/passkorn/index.html
/home/user/passkorn/data1/index.html

(ให้ย้ายข้อมูล index.html ที่อยู่ภายใต้ directory passkorn ภายใต้ directory user และภายใต้ directoryhome ไปที่ directory passkorn ภายใต้ directory user ภายใต้ directoryhome ภายใต้ directory data1)

5. คำสั่ง rm

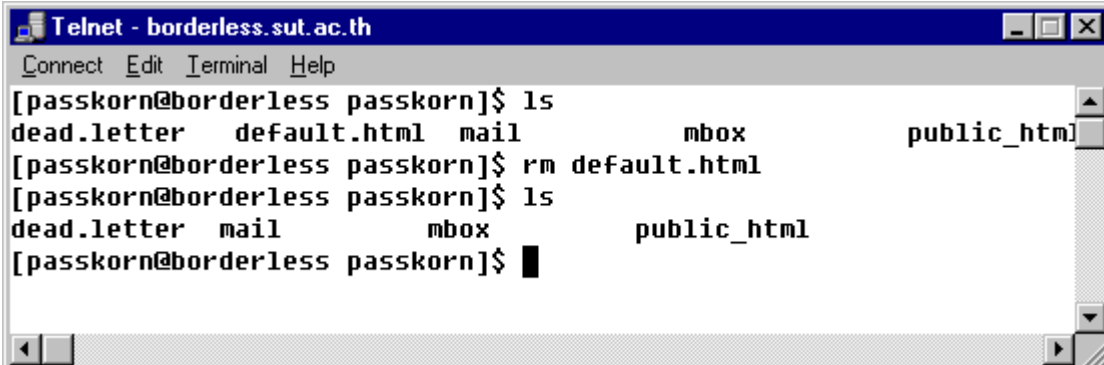
คำสั่ง rm เป็นคำสั่งที่ใช้ลบข้อมูล

file ข้อมูล เกิดได้หลายกรณี เช่น เกิดจากการ [ftp](#) ขึ้นมาวางไว้ จากการใช้ vi pico editor เขียน จากข้อมูลเดิมที่ระบบสร้างไว้

รูปแบบคำสั่ง

rm file1 (ให้ลบข้อมูล file1) เช่น

rm default.html (ให้ลบข้อมูล default.html) ดังภาพ



```
Telnet - borderless.sut.ac.th
Connect Edit Terminal Help
[passkorn@borderless passkorn]$ ls
dead.letter  default.html  mail          mbox          public_html
[passkorn@borderless passkorn]$ rm default.html
[passkorn@borderless passkorn]$ ls
dead.letter  mail          mbox          public_html
[passkorn@borderless passkorn]$
```

จากภาพจะเห็นได้ว่าหลังจากใช้คำสั่ง **rm default.html** ไปแล้ว เมื่อ ls ดูภายใน directory จะไม่พบข้อมูล default.html อีก

6. คำสั่ง cat

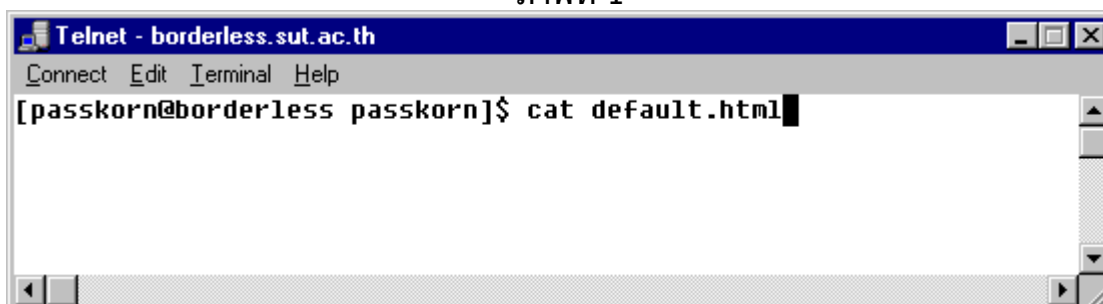
คำสั่ง cat เป็นคำสั่งที่ใช้ดูหรือแสดงข้อมูล

รูปแบบคำสั่ง

cat file1 (ให้แสดงข้อมูล file1) เช่น

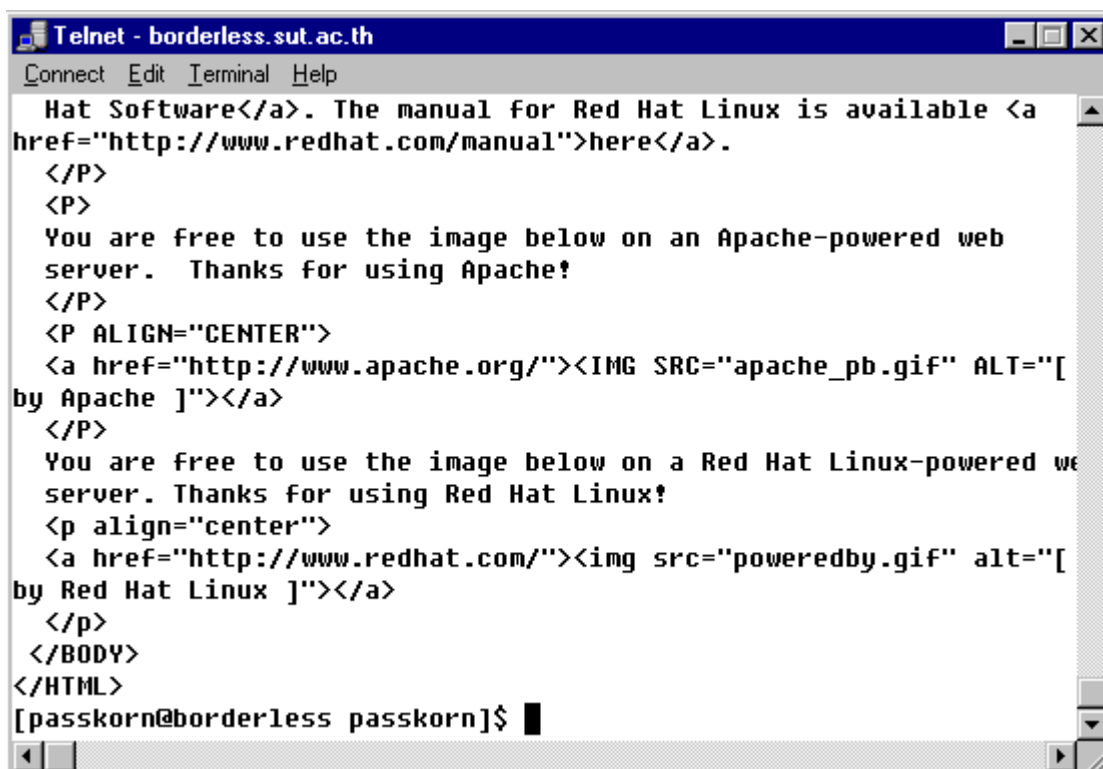
cat default.html (ให้แสดงข้อมูล default.html) ดังภาพ

ภาพที่ 1



```
Telnet - borderless.sut.ac.th
Connect Edit Terminal Help
[passkorn@borderless passkorn]$ cat default.html
```

ภาพที่2



```
Telnet - borderless.sut.ac.th
Connect Edit Terminal Help
Hat Software</a>. The manual for Red Hat Linux is available <a
href="http://www.redhat.com/manual">here</a>.
</P>
<P>
You are free to use the image below on an Apache-powered web
server. Thanks for using Apache!
</P>
<P ALIGN="CENTER">
<a href="http://www.apache.org/"><IMG SRC="apache_pb.gif" ALT="[
by Apache ]"></a>
</P>
You are free to use the image below on a Red Hat Linux-powered we
server. Thanks for using Red Hat Linux!
<p align="center">
<a href="http://www.redhat.com/"></a>
</p>
</BODY>
</HTML>
[passkorn@borderless passkorn]$
```

จากภาพที่ 1 เราใช้คำสั่ง **cat default.html** ผลลัพธ์ที่ได้จะมาแสดงภาพที่ 2 จะเห็นได้ว่าเราไม่สามารถเห็นผลลัพธ์ได้ทั้งหมดเพราะว่าข้อมูลมีมากกว่า 1 หน้าจอ ดังนั้นเราสามารถดูข้อมูลได้ แต่ถ้าหากว่าข้อมูลมีมากจนเกิน 1 หน้าจอ ก็จะแสดงผลของข้อมูลทั้งหมดเลย แต่ยังมีอีกคำสั่งที่สามารถให้แสดงผลที่ละ 1 หน้าจอได้คือ คำสั่ง **more** จะได้กล่าวในหัวข้อถัดไป

7. คำสั่ง more

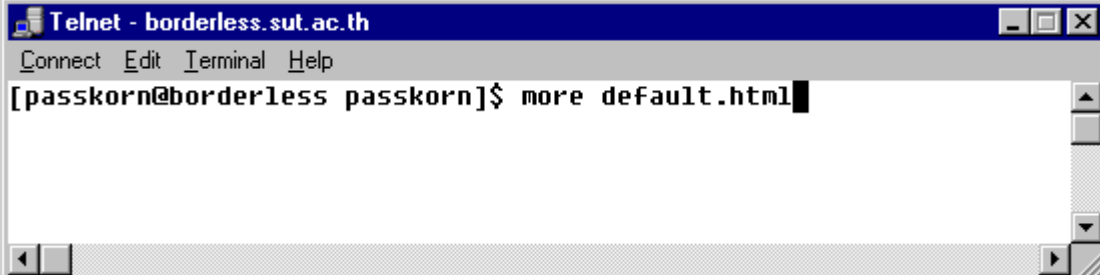
คำสั่ง more เป็นคำสั่งที่ใช้ดูหรือแสดงข้อมูลที่ละ 1 หน้าจอ

รูปแบบคำสั่ง

more file1 (ให้แสดงข้อมูล file1) เช่น

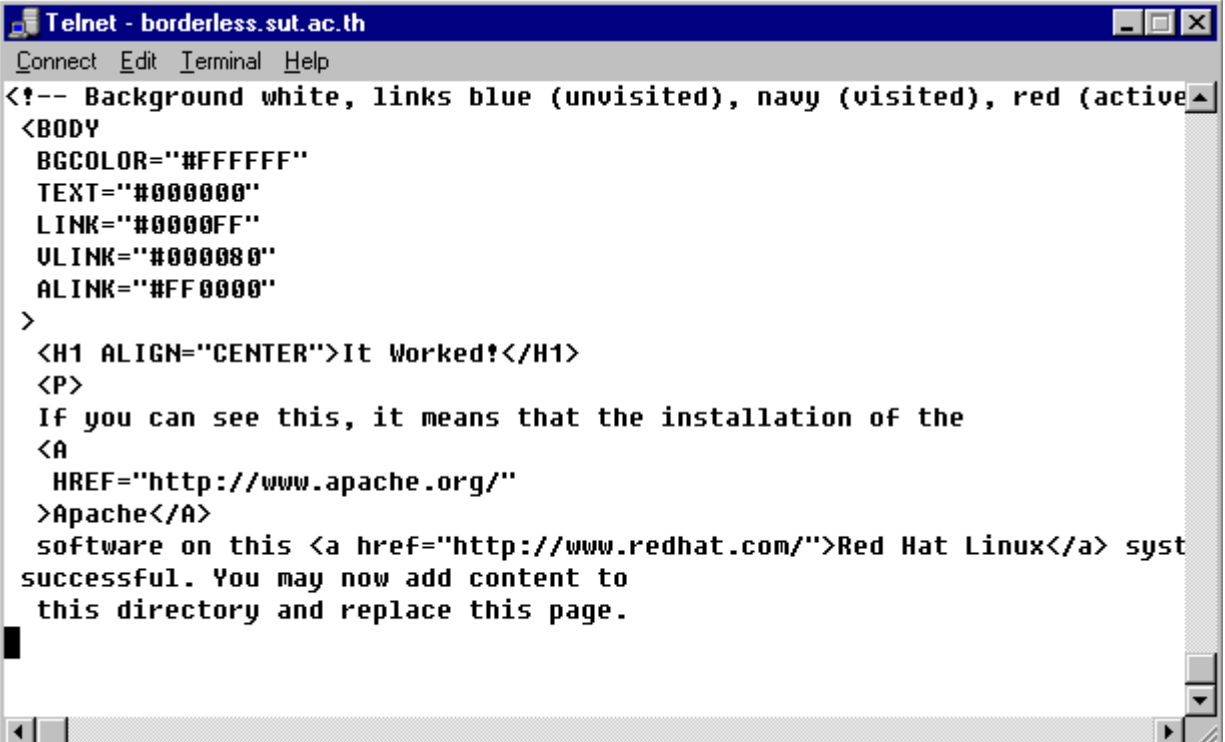
more default.html (ให้แสดงข้อมูล default.html) ดังภาพ

ภาพที่ 1



```
Telnet - borderless.sut.ac.th
Connect Edit Terminal Help
[passkorn@borderless passkorn]$ more default.html
```

ภาพที่2



```
Telnet - borderless.sut.ac.th
Connect Edit Terminal Help
<!-- Background white, links blue (unvisited), navy (visited), red (active)
<BODY
  BGCOLOR="#FFFFFF"
  TEXT="#000000"
  LINK="#0000FF"
  VLINK="#000080"
  ALINK="#FF0000"
>
<H1 ALIGN="CENTER">It Worked!</H1>
<P>
If you can see this, it means that the installation of the
<A
  HREF="http://www.apache.org/"
>Apache</A>
software on this <a href="http://www.redhat.com/">Red Hat Linux</a> syst
successful. You may now add content to
this directory and replace this page.
```

จากภาพที่ 1 เราใช้คำสั่ง **more default.html** ผลลัพธ์ที่ได้จะมาแสดงภาพที่ 2 จะเห็นได้ข้อมูลจะแสดงทีละ 1 หน้าจอ และเมื่อกดปุ่มใดๆ ข้อมูลก็จะเลื่อนขึ้นทีละบรรทัด แต่ถ้ากด space bar ข้อมูลจะเลื่อนทีละ 1 หน้าจอ

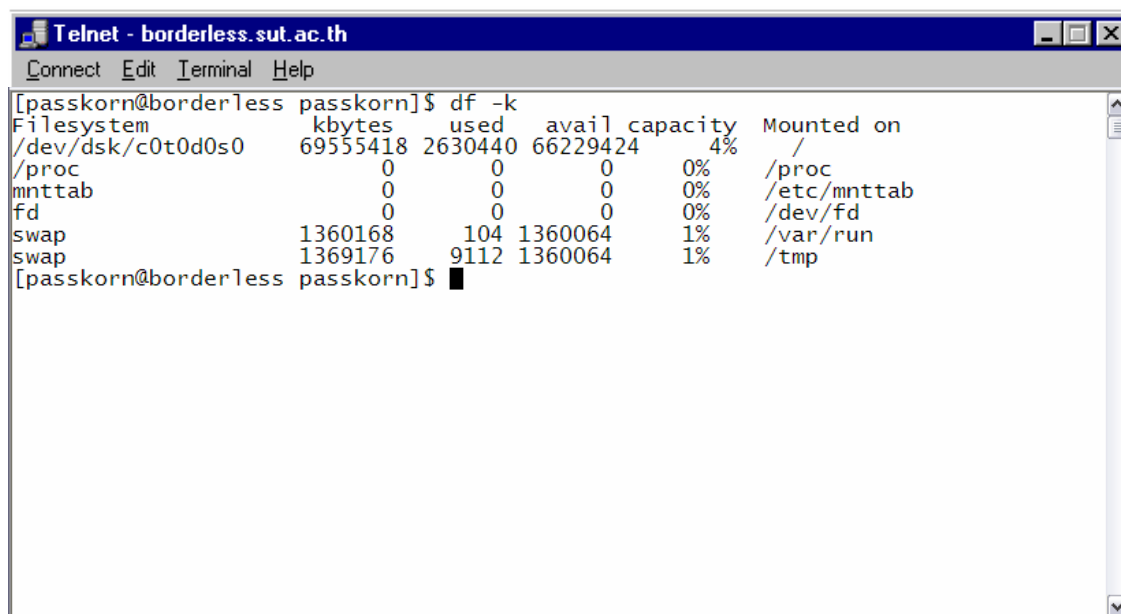
8. คำสั่ง df

คำสั่ง df เป็นคำสั่งที่ใช้แสดงพื้นที่ที่ใช้งาน และ path ที่ mount point

รูปแบบคำสั่ง

df -option (ให้แสดงข้อมูลพื้นที่) เช่น

df -k (ให้แสดงข้อมูลพื้นที่ โดยแสดงหน่วยเป็น Ki Byte) ดังภาพ



```
Telnet - borderless.sut.ac.th
Connect Edit Terminal Help
[passkorn@borderless passkorn]$ df -k
Filesystem          kbytes  used  avail capacity  Mounted on
/dev/dsk/c0t0d0s0  69555418 2630440 66229424    4%      /
/proc                0         0         0     0%    /proc
mnttab               0         0         0     0%    /etc/mnttab
fd                   0         0         0     0%    /dev/fd
swap                 1360168    104 1360064    1%    /var/run
swap                 1369176    9112 1360064    1%    /tmp
[passkorn@borderless passkorn]$
```

จากภาพจะแสดงเป็น 6 Column โดยแต่ละส่วนจะบอกความหมายดังนี้

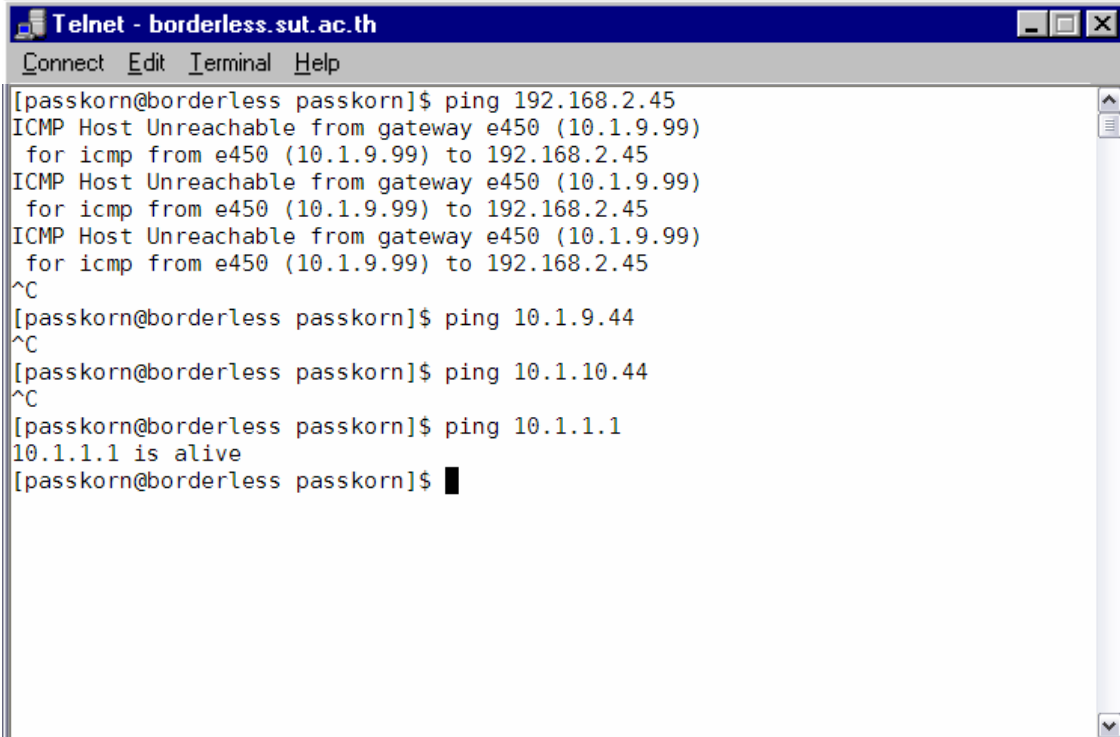
Filesystem	: แสดงส่วนที่เป็น device file system
Kbytes	: แสดงหน่วยเป็น Kilobyte
Used	: แสดงพื้นที่ที่ใช้งานไป
Avail	: แสดงพื้นที่ที่ยังคงเหลืออยู่
Capacity	: แสดงหน่วยเป็น % ที่ใช้งานไป
Mounted on	: แสดงชื่อที่ mount ใช้งาน

9. คำสั่ง ping

คำสั่ง ping เป็นคำสั่งที่ใช้ตรวจสอบ IP ว่ายังคงสามารถติดต่อได้อยู่หรือเปล่า

รูปแบบคำสั่ง

ping IP or Hostname (ใช้ตรวจสอบ IP หรือ Hostname) เช่น
ping 192.168.2.45 (ให้ตรวจสอบที่ IP 192.168.2.45) ดังภาพ



```
Telnet - borderless.sut.ac.th
Connect Edit Terminal Help

[passkorn@borderless passkorn]$ ping 192.168.2.45
ICMP Host Unreachable from gateway e450 (10.1.9.99)
for icmp from e450 (10.1.9.99) to 192.168.2.45
ICMP Host Unreachable from gateway e450 (10.1.9.99)
for icmp from e450 (10.1.9.99) to 192.168.2.45
ICMP Host Unreachable from gateway e450 (10.1.9.99)
for icmp from e450 (10.1.9.99) to 192.168.2.45
^C
[passkorn@borderless passkorn]$ ping 10.1.9.44
^C
[passkorn@borderless passkorn]$ ping 10.1.10.44
^C
[passkorn@borderless passkorn]$ ping 10.1.1.1
10.1.1.1 is alive
[passkorn@borderless passkorn]$
```

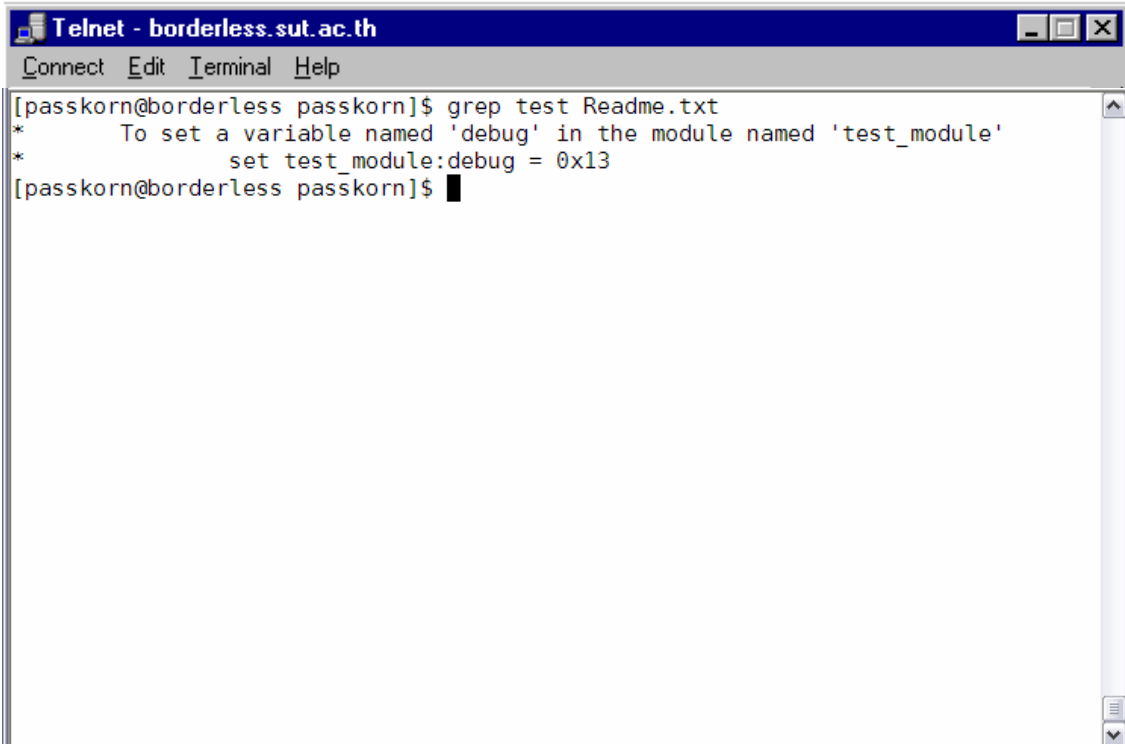
คำสั่ง ping สามารถใช้ตรวจสอบ IP ที่เราต้องการจะติดต่อว่า สามารถติดต่อได้หรือไม่ โดยสามารถดูได้จากผลลัพธ์ของคำสั่ง จากรูปข้างบน ถ้าสามารถติดต่อ IP ที่เราระบุจะได้ผลลัพธ์ คือ "alive"

10. คำสั่ง grep

คำสั่ง grep เป็นคำสั่งที่ใช้ค้นหาข้อความ โดยสามารถระบุรูปแบบในการค้นหาได้

รูปแบบคำสั่ง

grep ข้อความ Filename (ใช้ค้นหาข้อความจาก Filename) เช่น
ping test Readme.txt (ให้ค้นหาข้อความ "test" จากไฟล์ชื่อ Readme.txt) ดังภาพ



```
Telnet - borderless.sut.ac.th
Connect Edit Terminal Help
[passkorn@borderless passkorn]$ grep test Readme.txt
*      To set a variable named 'debug' in the module named 'test_module'
*      set test_module:debug = 0x13
[passkorn@borderless passkorn]$
```

คำสั่ง grep จากในภาพ จะเห็นว่า ผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงออกมาเฉพาะบรรทัดที่ค้นพบคำว่า "test" เท่านั้น ซึ่งในภาพจะมีอยู่ 2 บรรทัดที่ค้นพบ จากไฟล์ชื่อ Readme.txt ดังนั้น คำสั่ง grep จะช่วยให้เราค้นหาค่าที่ต้องการจากไฟล์ที่มีข้อความมากๆ ได้สะดวก เช่น กรณีเราต้องการค้นหา error จากไฟล์ของระบบ ก็จะได้ว่า

```
# grep -i erro /var/adm/messages
```

หรือ

```
# grep -i warning /var/adm/messages
```

จากตัวอย่าง ใส่ option -i เป็นตัวกำหนดว่าไม่ต้องสนใจว่าเป็นตัวอักษรใหญ่หรือตัวอักษรเล็ก