

## คำสั่ง Unix เบื้องต้นสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator)

### คำสั่งพื้นฐานสำหรับจัดการระบบ

#### 1. คำสั่ง date

คำสั่ง date : ใช้ดูวันที่ หรือเปลี่ยนวันที่ และเวลาได้ date [OPTION] [MMDDhhmm[[CC]YY][.ss]]

รูปแบบการใช้งานคำสั่ง

date +%x :: ดูวันที่ปัจจุบัน เช่นการแสดงผล 04/27/01 ออกมา

date +%d :: ดูวันที่ปัจจุบัน เช่นการแสดงผล 27 ออกมา

date 04271340 :: กำหนดวันที่ใหม่ให้เป็น วันที่ 27 เดือน 4 เวลา 13.40 น. (mmdhmmccyy)

hwclock --systohc :: เมื่อเปลี่ยนเวลาด้วย date หาก restart เครื่องเวลาจะผิดเหมือนเดิมต้องใช้คำสั่งนี้ เพื่อเขียนเวลาลงไปใน hardware clock จึงจะเปลี่ยนเวลา hardware ได้

ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

myhost1# date

ผลลัพธ์ที่ได้ดังรูป

```
myhost1#
myhost1# date
Thu Jan 22 13:37:18 ICT 2009
myhost1#
```

#### 2. คำสั่ง cal

คำสั่ง cal : cal (calendar) เป็นคำสั่งแสดงปฏิทิน

รูปแบบการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# cal --help
cal: illegal option -- -
usage: cal [-jy] [[month] year]
       cal [-j] [-M month] [year]
       ncal [-Jjpy] [-s country_code] [[month] year]
       ncal [-Jeol] [year]
myhost1#
```

ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

myhost1# cal

ผลลัพธ์ที่ได้ดังรูป

```
myhost1# cal
      January 2009
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
```

myhost1# cal 2009 | more

ผลลัพธ์ที่ได้ดังรูป

```

2009
   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 3                   1 2 3 4 5 6 7         1 2 3 4 5 6 7
  4 5 6 7 8 9 10         8 9 10 11 12 13 14       8 9 10 11 12 13 14
 11 12 13 14 15 16 17    15 16 17 18 19 20 21    15 16 17 18 19 20 21
 18 19 20 21 22 23 24    22 23 24 25 26 27 28    22 23 24 25 26 27 28
 25 26 27 28 29 30 31    29 30 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 4                   1 2                   1 2 3 4 5 6
  5 6 7 8 9 10 11         3 4 5 6 7 8 9         7 8 9 10 11 12 13
 12 13 14 15 16 17 18    10 11 12 13 14 15 16    14 15 16 17 18 19 20
 19 20 21 22 23 24 25    17 18 19 20 21 22 23    21 22 23 24 25 26 27
 26 27 28 29 30         24 25 26 27 28 29 30    28 29 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 4                   1                   1 2 3 4 5
  5 6 7 8 9 10 11         2 3 4 5 6 7 8         6 7 8 9 10 11 12
 12 13 14 15 16 17 18    9 10 11 12 13 14 15    13 14 15 16 17 18 19
 19 20 21 22 23 24 25    16 17 18 19 20 21 22    20 21 22 23 24 25 26
--More--(byte 1379)

```

### 3. คำสั่ง uptime

คำสั่ง uptime :: เป็นคำสั่งแสดงสถานะการทำงานของระบบ

รูปแบบการใช้งานคำสั่ง

myhost1# uptime

ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

ผลลัพธ์ที่ได้ดังรูป

```

myhost1#
myhost1# uptime
 1:51PM up 2:28, 1 user, load averages: 0.00, 0.00, 0.00
myhost1#

```

### 4. คำสั่ง top

คำสั่ง top :: เป็นคำสั่งแสดงสถานะการณ้ใช้งานทรัพยากรภายในเครื่อง

รูปแบบการใช้คำสั่ง

myhost1# top --help

```

myhost1# top --help
top: illegal option -- -
Top version 3.5beta12
Usage: top [-abCHIijnqStuv] [-d count] [-m io ; cpu] [-o field] [-s time]
        [-U username] [number]
myhost1#

```

ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

myhost1# top

ผลลัพธ์ที่ได้ดังรูป

```

last pid: 770; load averages: 0.68, 0.26, 0.10 up 0+00:01:19 13:41:16
40 processes: 1 running, 39 sleeping
CPU states: 0.0% user, 0.0% nice, 0.0% system, 0.0% interrupt, 100% idle
Mem: 32M Active, 14M Inact, 24M Wired, 28K Cache, 19M Buf, 168M Free
Swap: 1024M Total, 1024M Free

  PID USERNAME  THR PRI NICE   SIZE   RES STATE  C   TIME   WCPU COMMAND
  681 root        1   96    0 20920K 12352K select  0   0:00  0.00% httpd
  679 mysql      10   96    0 62148K 20824K ucond  1   0:00  0.00% mysqld
  758 root        1    8    0  3596K  1580K wait   1   0:00  0.00% login
  766 root        1   20    0  4452K  2364K pause  0   0:00  0.00% csh
  521 root        1   96    0  3156K  1196K select  1   0:00  0.00% sysload

```

แสดงการใช้งาน key ต่าง ๆ ในคำสั่ง top

```
These single-character commands are available:
^L      - redraw screen
q       - quit
h or ?  - help; show this text
C       - toggle the displaying of weighted CPU percentage
d       - change number of displays to show
e       - list errors generated by last "kill" or "renice" command
H       - toggle the displaying of threads
i or I  - toggle the displaying of idle processes
j       - toggle the displaying of jail ID
k       - kill processes; send a signal to a list of processes
M       - toggle the display between 'cpu' and 'io' modes
n or #  - change number of processes to display
o       - specify sort order (pri, size, res, cpu, time, threads)
r       - renice a process
s       - change number of seconds to delay between updates
S       - toggle the displaying of system processes
a       - toggle the displaying of process titles
t       - toggle the display of this process
u       - display processes for only one user (+ selects all users)

Hit any key to continue:
```

## 5. คำสั่ง hostname

คำสั่ง hostname :: เป็นคำสั่งแสดงชื่อเครื่องแม่ข่าย

รูปแบบการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# hostname
```

ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# hostname
```

ผลลัพธ์ที่ได้ดังรูป

```
myhost1#
myhost1# hostname
myhost1.mydomain.com
myhost1#
```

## 6. คำสั่ง clear

คำสั่ง clear :: เป็นคำสั่งลบข้อความหน้าจอแสดงผลลัพธ์

ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# clear
```

## 7. คำสั่ง dmesg

คำสั่ง dmesg :: เป็นคำสั่งแสดงรายละเอียดสถานะของระบบ

รูปแบบการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# dmesg
```

## ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# dmesg | grep cpu
```

```
myhost1# dmesg | grep cpu
cpu0 (BSP): APIC ID: 0
cpu1 (AP): APIC ID: 1
cpu0: <ACPI CPU> on acpi0
acpi_throttle0: <ACPI CPU Throttling> on cpu0
cpu1: <ACPI CPU> on acpi0
acpi_throttle1: <ACPI CPU Throttling> on cpu1
myhost1#
```

## 8. คำสั่ง set

คำสั่ง set :: เป็นคำสั่งแสดงค่าตัวแปรของระบบ

### รูปแบบการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# set
```

## 9. คำสั่ง df

คำสั่ง df :: df (disk free) เป็นคำสั่งแสดงพื้นที่การใช้งานของฮาร์ดดิสก์

### รูปแบบการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# df
```

```
myhost1# df -h
```

### ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# df -h
```

ผลลัพธ์ที่ได้ดังรูป

```
myhost1# df -h
Filesystem      Size      Used      Avail Capacity  Mounted on
/dev/ad0s1a     496M     129M     327M      28%      /
devfs           1.0K      1.0K       0B     100%    /dev
/dev/ad0s1f     4.4G      4.0K      4.0G       0%    /cache
/dev/ad0s1d     9.7G      2.2G      6.7G      24%    /usr
/dev/ad0s1e     3.9G       28M      3.5G       1%    /var
myhost1#
```

## 10. คำสั่ง du

คำสั่ง du :: du (disk use) เป็นคำสั่งแสดงขนาดของไฟล์หรือไดเรกทอรี

### รูปแบบการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# du
```

```
myhost1# du -h
```

### ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# du -h *
```

ผลลัพธ์ที่ได้ดังรูป

```
myhost1# du -h *
177M   FAMP70.tar.gz
3.5M   phpMyAdmin-3.1.1-all-languages.tar.gz
myhost1#
```

## 11. คำสั่ง ps

คำสั่ง ps :: ps (precess status) เป็นคำสั่งแสดง process ที่ประมวลผลอยู่ในระบบในขณะนั้น

รูปแบบการใช้งานคำสั่ง

myhost1# ps ax <= แสดงชื่อของ process พร้อมชื่อของโปรแกรม

myhost1# ps aux <= แสดงชื่อของ process พร้อมชื่อของโปรแกรม และชื่อผู้ตั้ง

ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

myhost1# ps aux | more

ผลลัพธ์ที่ได้ดังรูป

USER	PID	%CPU	%MEM	VSZ	RSS	TT	STAT	STARTED	TIME	COMMAND
root	11	99.0	0.0	0	8	??	RL	1:40PM	30:39.64	[idle: cpul1
root	12	99.0	0.0	0	8	??	RL	1:40PM	30:20.36	[idle: cpu0]
root	0	0.0	0.0	0	0	??	WLS	1:40PM	0:00.03	[swapper]
root	1	0.0	0.2	1888	460	??	ILs	1:40PM	0:00.07	/sbin/init --
root	2	0.0	0.0	0	8	??	DL	1:40PM	0:00.49	[g_event]
root	3	0.0	0.0	0	8	??	DL	1:40PM	0:00.66	[g_up]
root	4	0.0	0.0	0	8	??	DL	1:40PM	0:00.96	[g_down]
root	5	0.0	0.0	0	8	??	DL	1:40PM	0:00.00	[kqueue taskq]
root	6	0.0	0.0	0	8	??	DL	1:40PM	0:00.00	[acpi_task_0]
root	7	0.0	0.0	0	8	??	DL	1:40PM	0:00.00	[acpi_task_1]
root	8	0.0	0.0	0	8	??	DL	1:40PM	0:00.00	[acpi_task_2]
root	9	0.0	0.0	0	8	??	DL	1:40PM	0:00.00	[thread taskq]
root	10	0.0	0.0	0	8	??	DL	1:40PM	0:00.00	[audit]

## 12. คำสั่ง kill

คำสั่ง kill :: kill เป็นคำสั่งที่ใช้ยกเลิกการประมวลผลของ process ที่ต้องการ

รูปแบบการใช้งานคำสั่ง

myhost1# kill [หมายเลข process]

ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง (ดังรูป)

```
myhost1# ps ax | grep sshd
 694 ??  Is      0:00.01 /usr/sbin/sshd
 957 v0  RL+    0:00.00 grep sshd
myhost1# kill 694
myhost1#
myhost1# ps ax | grep sshd
 959 v0  R+    0:00.00 grep sshd
myhost1#
```

## 13. คำสั่ง ping

คำสั่ง ping :: เป็นคำสั่งตรวจสอบหมายเลข ip หรือการตรวจสอบการเชื่อมต่อของอุปกรณ์เครือข่าย

รูปแบบการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# ping --help
ping: illegal option --
usage: ping [-AaDdfnoQqRrv] [-c count] [-G sweepmaxsize] [-g sweepminsize]
          [-h sweepincrsizel] [-i wait] [-l preload] [-M mask ; time] [-m ttl]
          [-P policy] [-p pattern] [-S src_addr] [-s packetsize] [-t timeout]
          [-W waittime] [-z tos] host
          ping [-AaDdfLnoQqRrv] [-c count] [-I iface] [-i wait] [-l preload]
          [-M mask ; time] [-m ttl] [-P policy] [-p pattern] [-S src_addr]
          [-s packetsize] [-T ttl] [-t timeout] [-W waittime]
          [-z tos] mcast-group
myhost1#
```

### ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# ping 172.16.10.1
```

ผลลัพธ์ที่ได้ดังรูป

```

myhost1# ping 172.16.10.1
PING 172.16.10.1 (172.16.10.1): 56 data bytes
64 bytes from 172.16.10.1: icmp_seq=0 ttl=255 time=2.053 ms
64 bytes from 172.16.10.1: icmp_seq=1 ttl=255 time=19.892 ms
64 bytes from 172.16.10.1: icmp_seq=2 ttl=255 time=1.423 ms
64 bytes from 172.16.10.1: icmp_seq=3 ttl=255 time=1.056 ms
64 bytes from 172.16.10.1: icmp_seq=4 ttl=255 time=1.051 ms
^C
--- 172.16.10.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.0% packet loss
round-trip min/avg/max/stddev = 1.051/5.095/19.892/7.408 ms
myhost1#

```

## 14. คำสั่ง ifconfig

คำสั่ง ifconfig :: เป็นคำสั่งแสดงข้อมูลของ Network Interface Card หรือ NIC และแสดงหมายเลข IP ที่ใช้งาน

### ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# ifconfig
```

ผลลัพธ์ที่ได้ดังรูป

```

myhost1# ifconfig
le0: flags=8843<UP,BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> metric 0 mtu 1500
options=0<VLAN_MTU>
ether 00:0c:29:3c:ee:b4
inet 172.16.10.32 netmask 0xfffff00 broadcast 172.16.10.255
media: Ethernet autoselect
status: active
plip0: flags=108810<POINTOPOINT,SIMPLEX,MULTICAST,NEEDSGIANT> metric 0 mtu 1500
lo0: flags=8049<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST> metric 0 mtu 16384
inet6 fe80::1%lo0 prefixlen 64 scopeid 0x3
inet6 ::1 prefixlen 128
inet 127.0.0.1 netmask 0xff000000
myhost1#

```

## 15. คำสั่ง shutdown

คำสั่ง shutdown :: เป็นคำสั่งที่ใช้งานในการ reboot หรือ shutdown ระบบคอมพิวเตอร์

### ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# shutdown -r <= คำสั่งให้ reboot เครื่องใหม่
```

```
myhost1# shutdown -h <= คำสั่งให้ shutdown ระบบคอมพิวเตอร์ทันที
```

### ตัวอย่างการใช้งานคำสั่ง

```
myhost1# shutdown -h now
```