

## Lab 10.1 : การจัดการ Process และ Service (30 นาที)

### Part 1 (Remote Access ด้วย SSH)

1. จับคู่กับเพื่อน สร้าง User และกำหนด Password สำหรับให้เพื่อน Login เข้ามาได้

```
sudo adduser sea
```

```
nuannim@66070286:/$ sudo adduser sea
```

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install openssh-server -y
```

```
sudo systemctl start ssh
```

2. ใช้ ssh เพื่อ Remote Access เข้าเครื่องของเพื่อนโดยใช้ User/Password ที่เพื่อนสร้างให้

ใช้ `ssh sea@10.110.197.147` ในเครื่องเพื่อน

3. บันทึกคำสั่งและผลลัพธ์ที่ได้

ผลลัพธ์ เครื่องเพื่อนลือคอินเข้ามาแล้ว ดังรูป

```
sea@66070286:~$
```

## Part 2 (Kill Shell Process ของเพื่อน)

1. ใช้คำสั่ง w เพื่อตรวจสอบว่ามีใคร Login เข้ามาบ้าง และใช้ ps -eufa เพื่อมองหา shell ของเพื่อน

```

nuannim@66070286:/$ w
 05:24:35 up 7:13, 4 users, load average: 0.08, 0.03, 0.01
USER      TTY      FROM          LOGIN@      IDLE        JCPU        PCPU        WHAT
nuannim   tty1     -             17Jan25     6days      1.32s       1.27s      -bash
nuannim   tty4     -             31Jan25     6days      0.17s       0.05s      -bash
nuannim   tty3     -             31Jan25     1.00s       2.98s       0.13s      w
sea       10.110.197.161 05:14      43:19      0.00s       0.20s      sshd: sea [priv]
nuannim@66070286:/$ ps -eufa
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
sea      13592  0.0  0.1  8652  5504 pts/0    Ss+   05:14   0:00 -bash
root     11945  0.0  0.1  6960  4736 tty3     Ss    03:58   0:00 /bin/login -p --
nuannim  11995  0.0  0.1  8784  5504 tty3     S     03:59   0:02 \_ -bash USER=nuann
nuannim  13655 200  0.1 12316  5376 tty3     R+    05:24   0:00 \_ ps -eufa SHE
root     11941  0.0  0.0  6104  1920 tty2     Ss+   03:58   0:00 /sbin/agetty -o -p -
root     11802  0.0  0.1  6956  4736 tty4     Ss    03:58   0:00 /bin/login -p --
nuannim  11904  0.0  0.1  8652  5504 tty4     S+    03:58   0:00 \_ -bash USER=nuann
root     11800  0.0  0.0  6104  1920 tty5     Ss+   03:58   0:00 /sbin/agetty -o -p -
root     11798  0.0  0.0  6104  1920 tty6     Ss+   03:58   0:00 /sbin/agetty -o -p -
root     1141   0.0  0.1  6960  4736 tty1     Ss    Feb06   0:00 /bin/login -p --
nuannim  1449   0.0  0.1  8784  5632 tty1     S+    Feb06   0:01 \_ -bash USER=nuann
nuannim@66070286:/$ sudo killall -u sea

```

2. ใช้คำสั่ง kill เพื่อทำลาย Shell ของเพื่อน

```
sudo killall -u sea
```

3. บันทึกคำสั่งและผลลัพธ์ที่ได้

ผลลัพธ์ เครื่องเพื่อนที่ login ไว้หายไป

```

nuannim@66070286:/$ w
 05:26:18 up 7:15, 3 users, load average: 0.01, 0.02, 0.00
USER      TTY      FROM          LOGIN@      IDLE        JCPU        PCPU        WHAT
nuannim   tty1     -             17Jan25     6days      1.32s       1.27s      -bash
nuannim   tty4     -             31Jan25     6days      0.17s       0.05s      -bash
nuannim   tty3     -             31Jan25     0.00s       3.05s       0.12s      w

```

## Part 3 (ปิด Service)

1. ใช้คำสั่ง systemctl หรือ service เพื่อดู Service sshd ว่าอยู่ในสถานะ active หรือ inactive

```
sudo systemctl status ssh
```

2. สั่งปิด Service sshd และตรวจสอบจนแน่ใจว่า inactive แล้ว

```
sudo systemctl disable ssh และ sudo systemctl stop ssh ssh.socket
```

```
sudo systemctl status ssh เพื่อเช็คอีกครั้งว่าอยู่ในสถานะ inactive แล้ว
```

```
nuannim@66070286:/$ sudo systemctl status ssh
* ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ssh.service; disabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since Fri 2025-02-07 05:34:13 UTC; 1min 15s ago
   Duration: 42.753s
   TriggeredBy: * ssh.socket
   Docs: man:sshd(8)
          man:sshd_config(5)
   Process: 14093 ExecStartPre=/usr/sbin/sshd -t (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Process: 14094 ExecStart=/usr/sbin/sshd -D $SSHD_OPTS (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 14094 (code=exited, status=0/SUCCESS)
   CPU: 131ms

Feb 07 05:33:30 66070286 systemd[1]: Starting ssh.service - OpenBSD Secure Shell server...
Feb 07 05:33:30 66070286 sshd[14094]: Server listening on :: port 22.
Feb 07 05:33:30 66070286 systemd[1]: Started ssh.service - OpenBSD Secure Shell server.
Feb 07 05:34:13 66070286 systemd[1]: Stopping ssh.service - OpenBSD Secure Shell server...
Feb 07 05:34:13 66070286 sshd[14094]: Received signal 15; terminating.
Feb 07 05:34:13 66070286 systemd[1]: ssh.service: Deactivated successfully.
Feb 07 05:34:13 66070286 systemd[1]: ssh.service: Unit process 14096 (sshd) remains running after unit stopped.
Feb 07 05:34:13 66070286 systemd[1]: ssh.service: Unit process 14097 (sshd) remains running after unit stopped.
Feb 07 05:34:13 66070286 systemd[1]: Stopped ssh.service - OpenBSD Secure Shell server.
Feb 07 05:34:33 66070286 sshd[14096]: Connection closed by authenticating user sea 10.110.197.161 port 37748 [preauth]
```

3. ให้เพื่อนลอง Remote Access เข้ามาอีกครั้ง
4. บันทึกคำสั่งและผลลัพธ์ที่ได้

ผลลัพธ์ เครื่องเพื่อนไม่สามารถเข้าใช้งานได้

```
sea@sea:~$ ssh sea@10.110.197.147
ssh: connect to host 10.110.197.147 port 22: Connection refused
(arg: 5) _
```

5. อย่าลืมลบหรือ Lock User ที่สร้างให้เพื่อน และเปิด Service sshd กลับมาให้เหมือนเดิม

```
sudo usermod --lock sea เพื่อล็อก user ของเพื่อน
```

```
nuannim@66070286:/$ sudo usermod --lock sea
```

```
sudo systemctl start ssh เพื่อเปิด SSH กลับคืน
```

```
sudo systemctl status ssh เพื่อตรวจสอบว่ากลับมาเป็น active
```

```

nuannim@66070286:/$ sudo systemctl status ssh
• ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ssh.service; disabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-02-07 05:36:55 UTC; 19s ago
 TriggeredBy: • ssh.socket
   Docs: man:sshd(8)
        man:sshd_config(5)
   Process: 14132 ExecStartPre=/usr/sbin/sshd -t (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 14133 (sshd)
    Tasks: 1 (limit: 4556)
   Memory: 1.2M (peak: 1.3M)
      CPU: 62ms
   CGroup: /system.slice/ssh.service
           └─14133 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"

Feb 07 05:36:55 66070286 systemd[1]: Starting ssh.service - OpenBSD Secure Shell server...
Feb 07 05:36:55 66070286 sshd[14133]: Server listening on :: port 22.
Feb 07 05:36:55 66070286 systemd[1]: Started ssh.service - OpenBSD Secure Shell server.

```

ผลลัพธ์ เครื่องเพื่อนไม่สามารถเข้าใช้งานได้ ดังรูป

```







sea@sea:~$ ssh sea@10.110.197.147
ssh: connect to host 10.110.197.147 port 22: Connection refused
sea@sea:~$
sea@sea:~$ ssh sea@10.110.197.147
sea@10.110.197.147's password:
Permission denied, please try again.
sea@10.110.197.147's password: _

```

## Lab 10.2: การจัดการระบบไฟล์ (File System) ใน Linux

## Part 1: เพิ่ม HDD และสร้าง Volume

1. เพิ่ม HDD ขนาด 35GB จำนวน 3 ลูก

Hardware Options	
Device	Summary
 Memory	4 GB
 Processors	2
 Hard Disk (SCSI)	20 GB
 New Hard Disk (SCSI)	35 GB
 New Hard Disk (SCSI)	35 GB
 New Hard Disk (SCSI)	35 GB

2. ตั้งค่า HDD#1 กำหนด Partition และฟอร์แมตเป็น ext4 สำหรับ /home2

```

nuannim@66070286:~$ sudo mkfs.ext4 /dev/sdb1
mke2fs 1.47.0 (5-Feb-2023)
Creating filesystem with 9174784 4k blocks and 2293760 inodes
Filesystem UUID: 1714b65e-52cd-4848-8479-494b44fa88a1
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208,
    4096000, 7962624

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (65536 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

nuannim@66070286:~$ sudo mkdir /home2

```

```

nuannim@66070286:~$ sudo mkdir /home2
nuannim@66070286:~$ ls
66070286-D1 66070286-Dir FileChkSum script04.sh script05.sh script06.sh
nuannim@66070286:~$ sudo mount /dev/sdb1 /home2
nuannim@66070286:~$ lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
sda                                  8:0      0   20G  0 disk
├─sda1                              8:1      0    1M  0 part
├─sda2                              8:2      0   1.8G  0 part /boot
└─sda3                              8:3      0  18.2G  0 part
   └─ubuntu--vg-ubuntu--lv 252:0    0    10G  0 lvm  /
sdb                                  8:16     0   35G  0 disk
├─sdb1                              8:17     0   35G  0 part /home2
sdc                                  8:32     0   35G  0 disk
sdd                                  8:48     0   35G  0 disk
sr0                                  11:0     1    2.6G  0 rom

```

3. ตั้งค่า HDD#2 จัดการแบบ HDD#1 แต่ใช้ Logical Volume Management (LVM)

```
sudo fdisk /dev/sdc
```

เมื่อเข้ามาใน fdisk (ตั้งแบบนี้กับทุกครั้งที่ใช้ sudo fdisk)

- กด n เพื่อสร้าง partition ใหม่
- กด p เพื่อเลือกเป็น primary partition
- กด Enter เพื่อเลือกค่า default ของ Partition number
- กด Enter อีกครั้งเพื่อเลือกขนาดเริ่มต้นของ partition (ใช้ค่าเริ่มต้น)
- กด t เพื่อเปลี่ยนประเภท partition
- พิมพ์ 8e เพื่อเลือกประเภทเป็น LVM (ใน fdisk จะใช้ 8e สำหรับ LVM)
- กด w เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงและออกจาก fdisk

```
sudo pvcreate /dev/sdc1
```

```
sudo vgcreate my_vg /dev/sdc1
```

```
sudo lvcreate -L 30G -n my_lv my_vg
```

```
sudo mkfs.ext4 /dev/my_vg/my_lv
```

```
sudo mkdir /home3
```

```
sudo mount /dev/my_vg/my_lv /home3
```

```
Command (m for help): t
Selected partition 1
Hex code or alias (type L to list all): 8e
Changed type of partition 'FAT12' to 'Linux LVM'.

Command (m for help): w
The partition table has been altered.
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.

nuannim@66070286:~$ lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
sda                                  8:0    0   20G  0 disk
├─sda1                              8:1    0    1M  0 part
├─sda2                              8:2    0   1.8G  0 part /boot
├─sda3                              8:3    0  18.2G  0 part
└─ubuntu--vg-ubuntu--lv            252:0    0   10G  0 lvm /
sdb                                  8:16   0   35G  0 disk
├─sdb1                              8:17   0   35G  0 part /home2
sdc                                  8:32   0   35G  0 disk
├─sdc1                              8:33   0   35G  0 part
sdd                                  8:48   0   35G  0 disk
sr0                                  11:0    1   2.6G  0 rom

nuannim@66070286:~$ sudo pvcreate /dev/sdc1
sudo: pvcreate: command not found
nuannim@66070286:~$ sudo pvcreate /dev/sdc1
Physical volume "/dev/sdc1" successfully created.
nuannim@66070286:~$ sudo vgcreate my_vg /dev/sdc1
Volume group "my_vg" successfully created
nuannim@66070286:~$ sudo lvcreate -L 30G -n my_lv my_vg
[sudo] password for nuannim:
Logical volume "my_lv" created.
```

- ฟอรัมเป็น ext4 และกำหนดให้เป็น /home3

```
sudo mkfs.ext4 /dev/my_vg/my_lv
```

```
sudo mkdir /home3
```

```
sudo mount /dev/my_vg/my_lv /home3
```

```
nuannim@66070286:~$ sudo pvcreate /dev/sdc1
Physical volume "/dev/sdc1" successfully created.
nuannim@66070286:~$ sudo vgcreate my_vg /dev/sdc1
Volume group "my_vg" successfully created
nuannim@66070286:~$ sudo lvcreate -L 30G -n my_lv my_vg
[sudo] password for nuannim:
Logical volume "my_lv" created.
nuannim@66070286:~$ sudo mkfs.ext4 /dev/my_vg/my_lv
mke2fs 1.47.0 (5-Feb-2023)
Creating filesystem with 7864320 4k blocks and 1966080 inodes
Filesystem UUID: bc2acc07-7681-42ec-949a-a541d60fad30
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208,
    4096000

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (32768 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done

nuannim@66070286:~$ sudo mkdir /home3
```

```
nuannim@66070286:~$ sudo mount /dev/my_vg/my_lv /home3
nuannim@66070286:~$ lsblk
NAME                                MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
sda                                  8:0      0   20G  0 disk
├─sda1                              8:1      0    1M  0 part
├─sda2                              8:2      0   1.8G  0 part /boot
├─sda3                              8:3      0  18.2G  0 part
└─ubuntu--vg-ubuntu--lv 252:0      0   10G  0 lvm /
sdb                                  8:16     0   35G  0 disk
├─sdb1                              8:17     0   35G  0 part /home2
sdc                                  8:32     0   35G  0 disk
├─sdc1                              8:33     0   35G  0 part
└─my_vg-my_lv                    252:1     0   30G  0 lvm /home3
sdd                                  8:48     0   35G  0 disk
sr0                                  11:0     1   2.6G  0 rom
```

4. ทำไฟล์ไฟล์ Archive ของ /etc ไปเก็บใน /home2 และของ /var ไปเก็บใน /home3

```
sudo tar -cvzf /home2/etc_backup.tar.gz /etc
```

```
sudo tar -cvzf /home3/var_backup.tar.gz /var
```

5. สั่ง ls -la /home2 /home3 และ df -hT แล้วบันทึกผล

```
nuannim@66070286:~$ ls -la /home2 /home3
/home2:
total 3404
drwxr-xr-x  3 root root    4096 Feb  7 15:50 .
drwxr-xr-x 28 root root    4096 Feb  7 15:40 ..
-rw-r--r--  1 root root 3461120 Feb  7 15:50 etc_backup.tar.gz
drwx-----  2 root root   16384 Feb  7 14:52 lost+found

/home3:
total 580520
drwxr-xr-x  3 root root    4096 Feb  7 16:07 .
drwxr-xr-x 28 root root    4096 Feb  7 15:40 ..
drwx-----  2 root root    16384 Feb  7 15:40 lost+found
-rw-r--r--  1 root root 594421760 Feb  7 16:06 var_backup.tar.gz
nuannim@66070286:~$ df -hT
Filesystem                                Type      Size      Used Avail Use% Mounted on
tmpfs                                     tmpfs     387M      1.6M   386M   1% /run
/dev/mapper/ubuntu--vg-ubuntu--lv        ext4      9.8G      4.8G   4.5G  52% /
tmpfs                                     tmpfs     1.9G          0   1.9G   0% /dev/shm
tmpfs                                     tmpfs     5.0M          0   5.0M   0% /run/lock
/dev/sda2                                 ext4      1.8G    182M   1.5G  12% /boot
tmpfs                                     tmpfs     387M      12K   387M   1% /run/user/1000
/dev/sdb1                                 ext4      35G      3.4M   33G   1% /home2
/dev/mapper/my_vg-my_lv                   ext4     32G     567M   30G   2% /home3
```

## Part 2: ขยายพื้นที่ให้กับ /home3

1. นำ HDD#3 มาเพิ่มให้ /home3

```
sudo fdisk /dev/sdd
```

เพิ่มเข้า Volume Group ด้วยคำสั่ง

```
sudo pvcreate /dev/sdd1
```

```
sudo vgextend my_vg /dev/sdd1
```

ขยาย Logical Volume ด้วยคำสั่ง

```
sudo lvextend -L +35G /dev/my_vg/my_lv
```

```
sudo resize2fs /dev/my_vg/my_lv
```

```
nuannim@66070286:~$ sudo fdisk /dev/sdd
Welcome to fdisk (util-linux 2.39.3).
Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
Be careful before using the write command.

Device does not contain a recognized partition table.
Created a new DOS (MBR) disklabel with disk identifier 0xd6db58ae.

Command (m for help): n
Partition type
   p   primary (0 primary, 0 extended, 4 free)
   e   extended (container for logical partitions)
Select (default p): p
Partition number (1-4, default 1):
First sector (2048-73400319, default 2048):
Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (2048-73400319, default 73400319): t
Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (2048-73400319, default 73400319): 8e
Value out of range.
Last sector, +/-sectors or +/-size{K,M,G,T,P} (2048-73400319, default 73400319):
Created a new partition 1 of type 'Linux' and of size 35 GiB.

Command (m for help): t
Selected partition 1
Hex code or alias (type L to list all): 8e
Changed type of partition 'Linux' to 'Linux LVM'.

Command (m for help): w
The partition table has been altered.
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.
```



```

nuannim@66070286:~$ sudo pvcreate /dev/sdd1
Physical volume "/dev/sdd1" successfully created.
nuannim@66070286:~$ sudo vgextend my_vg/dev/sdd1
No command with matching syntax recognised. Run 'vgextend --help' for more information.
Correct command syntax is:
vgextend VG PV ...

nuannim@66070286:~$ sudo lvextend -L +35G /dev/my_vg/my_lv
Insufficient free space: 8960 extents needed, but only 1279 available
nuannim@66070286:~$ sudo lvextend -L +10G /dev/my_vg/my_lv
Insufficient free space: 2560 extents needed, but only 1279 available
nuannim@66070286:~$ sudo lvextend -L +5G /dev/my_vg/my_lv
Insufficient free space: 1280 extents needed, but only 1279 available
nuannim@66070286:~$ sudo lvextend -L +2G /dev/my_vg/my_lv
Size of logical volume my_vg/my_lv changed from 30.00 GiB (7680 extents) to 32.00 GiB (8192 extents).
Logical volume my_vg/my_lv successfully resized.
nuannim@66070286:~$ sudo resize2fs /dev/my_vg/my_lv
resize2fs 1.47.0 (5-Feb-2023)
Filesystem at /dev/my_vg/my_lv is mounted on /home3; on-line resizing required
old_desc_blocks = 4, new_desc_blocks = 4
The filesystem on /dev/my_vg/my_lv is now 8388608 (4k) blocks long.

```

## 2. กู้คืนไฟล์ Archive จาก /home3

```
sudo tar -xvf /home3/var_backup.tar.gz -C /
```

## 3. สั่ง ls -la /home2 /home3 และ df -hT แล้วบันทึกผล

```

nuannim@66070286:~$ ls -la /home2 /home3
/home2:
total 3404
drwxr-xr-x  3 root root    4096 Feb  7 15:50 .
drwxr-xr-x 28 root root    4096 Feb  7 15:40 ..
-rw-r--r--  1 root root 3461120 Feb  7 15:50 etc_backup.tar.gz
drwx-----  2 root root   16384 Feb  7 14:52 lost+found

/home3:
total 580524
drwxr-xr-x  4 root root    4096 Feb  7 16:12 .
drwxr-xr-x 28 root root    4096 Feb  7 15:40 ..
drwx-----  2 root root   16384 Feb  7 15:40 lost+found
drwxr-xr-x 13 root root    4096 Jan 10 04:42 var
-rw-r--r--  1 root root 594421760 Feb  7 16:08 var_backup.tar.gz
nuannim@66070286:~$ df -hT
Filesystem                                Type      Size      Used Avail Use% Mounted on
tmpfs                                     tmpfs     387M      1.6M  386M   1% /run
/dev/mapper/ubuntu--vg-ubuntu--lv        ext4      9.8G      4.8G   4.5G  52% /
tmpfs                                     tmpfs     1.9G       0   1.9G   0% /dev/shm
tmpfs                                     tmpfs     5.0M       0   5.0M   0% /run/lock
/dev/sda2                                 ext4      1.8G     182M   1.5G  12% /boot
tmpfs                                     tmpfs     387M      12K  387M   1% /run/user/1000
/dev/sdb1                                 ext4      35G      3.4M   33G   1% /home2
/dev/mapper/my_vg-my_lv                   ext4     32G      1.2G   29G   4% /home3

```

### Part 3: ทำให้การตั้งค่าอยู่ถาวร

1. Restart Linux แล้วสั่ง `ls -la /home2 /home3` และ `df -hT` แล้วบันทึกผล

พบว่า /home2 /home3 หายไป

2. ถ้าพบปัญหาหลังรีบูต ให้แก้ไขแล้วบันทึกวิธีแก้ปัญหา

`sudo nano /etc/fstab` เพื่อเปิดไฟล์ /etc/fstab

จากนั้นเพิ่มบรรทัดนี้

`/dev/sdb1 /home2 ext4 defaults 0 2`

`/dev/my_vg/my_lv /home3 ext4 defaults 0 2`

ผลลัพธ์

```
Hello World
nuannim@66070286:~$ ls -la /home2 /home3
/home2:
total 3404
drwxr-xr-x  3 root root    4096 Feb  7 15:50 .
drwxr-xr-x 28 root root    4096 Feb  7 15:40 ..
-rw-r--r--  1 root root 3461120 Feb  7 15:50 etc_backup.tar.gz
drwx-----  2 root root   16384 Feb  7 14:52 lost+found
/home3:
total 580524
drwxr-xr-x  4 root root    4096 Feb  7 16:12 .
drwxr-xr-x 28 root root    4096 Feb  7 15:40 ..
drwx-----  2 root root   16384 Feb  7 15:40 lost+found
drwxr-xr-x 13 root root    4096 Jan 10 04:42 var
-rw-r--r--  1 root root 594421760 Feb  7 16:08 var_backup.tar.gz
nuannim@66070286:~$ df -hT
Filesystem                                Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
tmpfs                                     tmpfs     387M   1.5M  386M   1% /run
/dev/mapper/ubuntu--vg-ubuntu--lv        ext4      9.8G   4.8G   4.5G  52% /
tmpfs                                     tmpfs     1.9G     0   1.9G   0% /dev/shm
tmpfs                                     tmpfs     5.0M     0   5.0M   0% /run/lock
/dev/sda2                                ext4      1.8G   182M   1.5G  12% /boot
/dev/sdb1                                ext4       35G    3.4M   33G   1% /home2
/dev/mapper/my_vg-my_lv                   ext4      32G    1.2G   29G   4% /home3
tmpfs                                     tmpfs     387M    12K  387M   1% /run/user/1000
```