

Name: Vương Đình Thanh Ngân

ID: 20521649

Class: ATCL2022

OPERATING SYSTEM LAB 1'S REPORT

SUMMARY

Task		Status	Page
Section 1.5	Ex 1	Done	1, 2
	Ex 2	Done	2, 3
	Ex 3	Done	4
	Ex 4	Done	5
	Ex 5	Done	6
	Ex 6	Done	6
	Ex 7	Done	7, 8, 9

Self-scores:

Note: Export file to **PDF and name the file by following format:
LAB X – <Student ID>.pdf*

Section 1.5: Bài tập ôn tập

Bài 1: Thực hiện chuyển thư mục theo thứ tự sau

- Chuyển về thư mục gốc:

Để chuyển về thư mục gốc ta dùng lệnh \$ cd/

```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:/$ cd /  
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:/$ pwd  
/  
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:/$
```

Và để kiểm tra kết quả thực thi, ta dùng lệnh \$ pwd để kiểm tra đường dẫn của thư mục hiện hành. Nếu trả về “/” là ta đã làm đúng.

- Để chuyển thư mục đến bin ta dùng lệnh \$ cd /bin:

```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:/$ cd /bin  
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:/bin$
```

Và để kiểm tra kết quả thực thi, nếu trả về dấu “/” chuyển thành “/bin” là đúng.

- Để chuyển đến thư mục người dùng ta dùng lệnh \$ cd~:

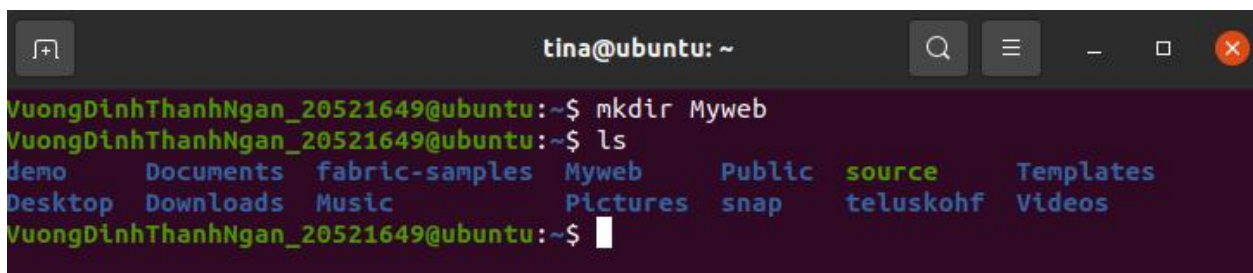
```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:/bin$ cd ~  
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$
```

Và để kiểm tra kết quả thực thi, ta kiểm tra trước dấu “\$” có dấu “~” là đúng.

Bài 2: Tạo cây thư mục trong thư mục cá nhân của mình theo hình:

```
Myweb  
|-images  
|   |-- icon  
|   |-- background  
|   |-- animation  
|-databases  
|-scripts  
|-java
```

- Để tạo thư mục mới ta dùng lệnh \$mkdir Myweb:



```
tina@ubuntu: ~  
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$ mkdir Myweb  
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$ ls  
demo      Documents  fabric-samples  Myweb      Public  source  Templates  
Desktop   Downloads  Music           Pictures    snap    teluskohf  Videos  
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$
```

Và để kiểm tra kết quả thực thi, ta dùng lệnh ls để xem thư mục Myweb có tồn tại hay không.

- Dùng lệnh \$ cd Myweb để đi đến thư mục Myweb:

```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$ cd Myweb
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$
```

- Ta thực hiện lần lượt các lệnh \$ mkdir images, \$ mkdir java, \$ mkdir scripts, \$ mkdir databases để tạo các thư mục con trong Myweb:

```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ mkdir images
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ mkdir databases
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ mkdir scripts
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ mkdir java
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ ls
databases  images  java  scripts
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$
```

Thực hiện lệnh ls tương tự như trên để kiểm tra.

- Dùng lệnh \$ cd images để vào trong thư mục images:

```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ cd images
```

- Tương tự dùng các lệnh \$ mkdir icon, \$ mkdir background, \$ mkdir animation:

```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ cd images
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb/images$ mkdir icon
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb/images$ mkdir background
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb/images$ mkdir animation
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb/images$ ls
animation  background  icon
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb/images$
```

Thực hiện lệnh ls để kiểm tra

Bài 3: Một số file có phần mở rộng là .html và .class trong hệ thống file và thư mục hiện hành. Copy một vài file .html vào thư mục Myweb.

- Để tìm file có phần mở rộng là .html t dùng lệnh \$ find / -name *.html:


```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb/images$ find / -name *.html
find: '/tmp/systemd-private-7f1e335b5d5a445a9d782f601e4ef4ff-systemd-timesyncd.service-fNCMsh': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-7f1e335b5d5a445a9d782f601e4ef4ff-fprintd.service-9HoltI': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-7f1e335b5d5a445a9d782f601e4ef4ff-switcheroo-control.service-Pfxk3f': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-7f1e335b5d5a445a9d782f601e4ef4ff-fwupd.service-C2bdqi': Permission denied
find: '/tmp/vmware-root_736-2991268455': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-7f1e335b5d5a445a9d782f601e4ef4ff-systemd-resolved.service-oG6lQg': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-7f1e335b5d5a445a9d782f601e4ef4ff-upower.service-MK9FQh': Permission denied
find: '/tmp/snap.snap-store': Permission denied
find: '/tmp/tracker-extract-files.125': Permission denied

/usr/share/libreoffice/help/en-US/text/scalc/01/06030900.html
/usr/share/libreoffice/help/en-US/text/scalc/01/12090105.html
/usr/share/libreoffice/help/en-US/text/scalc/01/12080100.html
/usr/share/libreoffice/help/en-US/text/scalc/01/04060106.html
/usr/share/libreoffice/help/en-US/text/scalc/01/06070000.html
/usr/share/libreoffice/help/en-US/text/scalc/01/04070100.html
/usr/share/libreoffice/help/en-US/text/scalc/01/02140100.html
/usr/share/libreoffice/help/en-US/text/scalc/01/02140200.html
/usr/share/libreoffice/help/en-US/text/scalc/01/func_switch.html
/usr/share/libreoffice/help/en-US/text/scalc/01/func_maxifs.html
```

Ta thấy được kết quả xuất ra các file có đuôi là .html như vậy là thực thi đúng.

- Để tìm file có phần mở rộng là .class t dùng lệnh \$ find / -name *.cl:

```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb/images$ find / -name *.cl
find: '/tmp/systemd-private-7f1e335b5d5a445a9d782f601e4ef4ff-systemd-timesyncd.service-fNCMsh': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-7f1e335b5d5a445a9d782f601e4ef4ff-switcheroo-control.service-Pfxk3f': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-7f1e335b5d5a445a9d782f601e4ef4ff-fwupd.service-C2bdqi': Permission denied
find: '/tmp/vmware-root_736-2991268455': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-7f1e335b5d5a445a9d782f601e4ef4ff-systemd-resolved.service-oG6lQg': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-7f1e335b5d5a445a9d782f601e4ef4ff-upower.service-MK9FQh': Permission denied
find: '/tmp/snap.snap-store': Permission denied
find: '/tmp/tracker-extract-files.125': Permission denied

/snap/gnome-3-34-1804/72/usr/share/gettext/javaversion.class
```

Ta thấy được kết quả xuất ra các file có đuôi là .class như vậy là thực thi đúng.

- Copy file đầu tiên tạo file index.html trong thư mục Desktop:

```
tina@ubuntu: ~/Desktop
index.html
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$ cd Desktop
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Desktop$ touch index.html
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Desktop$ ls
index.html
```

- Sau đó, để copy file index.html sang thư mục Myweb ta dùng lệnh \$ cp index.html ../Myweb/

```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Desktop$ cp index.html ../Myweb/
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Desktop$ ls ../Myweb
databases  images  index.html  java  scripts
```

Để kiểm tra kết quả thực thi, ta dùng lệnh \$ ls ../Myweb để kiểm tra có tồn tại file index.html không là đúng .

Bài 4: Thực hiện lệnh mv để di chuyển vài file .html trong thư mục Myweb vào thư mục Myweb/java.

- Để di chuyển file index.html từ thư mục Myweb vào thư mục Myweb/java:
- + Đầu tiên ta dùng lệnh \$ cd ../Myweb để truy cập vào thư mục Myweb.
- + Sau đó dùng lệnh \$ mv index.html java/ để di chuyển file index.html vào thư mục java.

```
tina@ubuntu: ~/Myweb
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Desktop$ cd ../Myweb
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ mv index.html java/
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ ls java
index.html
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ ls
databases  images  java  scripts
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$
```

Và kiểm tra kết quả thực thi, ta lần lượt dùng lệnh \$ ls java để kiểm tra thư mục java có tồn tại file index.html không và \$ ls để kiểm tra thư mục hiện hành Myweb còn giữ file index.html không là đúng kết quả

Bài 5: Thực hiện xóa thư mục Myweb/scripts.

- Để thực hiện xóa thư mục Myweb/scripts ta dùng lệnh \$ rmdir scripts:


```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ rmdir scripts
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ ls
databases  images  java
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$
```

Để kiểm tra kết quả thực thi, ta dùng lệnh ls để kiểm tra xem còn tồn tại thư mục scripts không là đúng.

Bài 6: Thiết lập quyền truy xuất cho thư mục Myweb/databases sao cho chỉ có chủ sở hữu có toàn quyền còn các người dùng khác không có bất kỳ quyền gì trên nó.

- Đầu tiên ta dùng lệnh \$ ls -l ../Myweb/ để kiểm tra quyền truy cập của 3 đối tượng người dùng:

```
tina@ubuntu: ~/Myweb
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ ls -l ../Myweb/
total 12
drwxrwxr-x 2 tina tina 4096 Mar 13 19:58 databases
drwxrwxr-x 5 tina tina 4096 Mar 13 20:00 images
drwxrwxr-x 2 tina tina 4096 Mar 13 20:32 java
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$
```

Thấy được user và group có tất cả 3 quyền Read, Write và Execute, những người còn lại chỉ có quyền Read và execute đối với file databases.

- Tiếp theo, để thiết lập tất cả 3 quyền cho mỗi user và người dùng khác không có quyền gì ta :

dùng lệnh \$ chmod u=rwx,go= databases

```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ chmod u=rwx,go= databases
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$ ls -l ../Myweb/
total 12
drwx----- 2 tina tina 4096 Mar 13 19:58 databases
drwxrwxr-x 5 tina tina 4096 Mar 13 20:00 images
drwxrwxr-x 2 tina tina 4096 Mar 13 20:32 java
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Myweb$
```

Và để kiểm tra kết quả thực thi ta dùng lại lệnh \$ ls -l ../Myweb/ và kiểm tra thấy quyền đã sửa đổi đúng.

Bài 7: Tạo user có tên là MSSV và password là ngày sinh của sinh viên. User được tạo nằm trong group tên là HDH.

- Để tạo người dùng mới ta dùng lệnh \$ sudo useradd Ngan_20521649

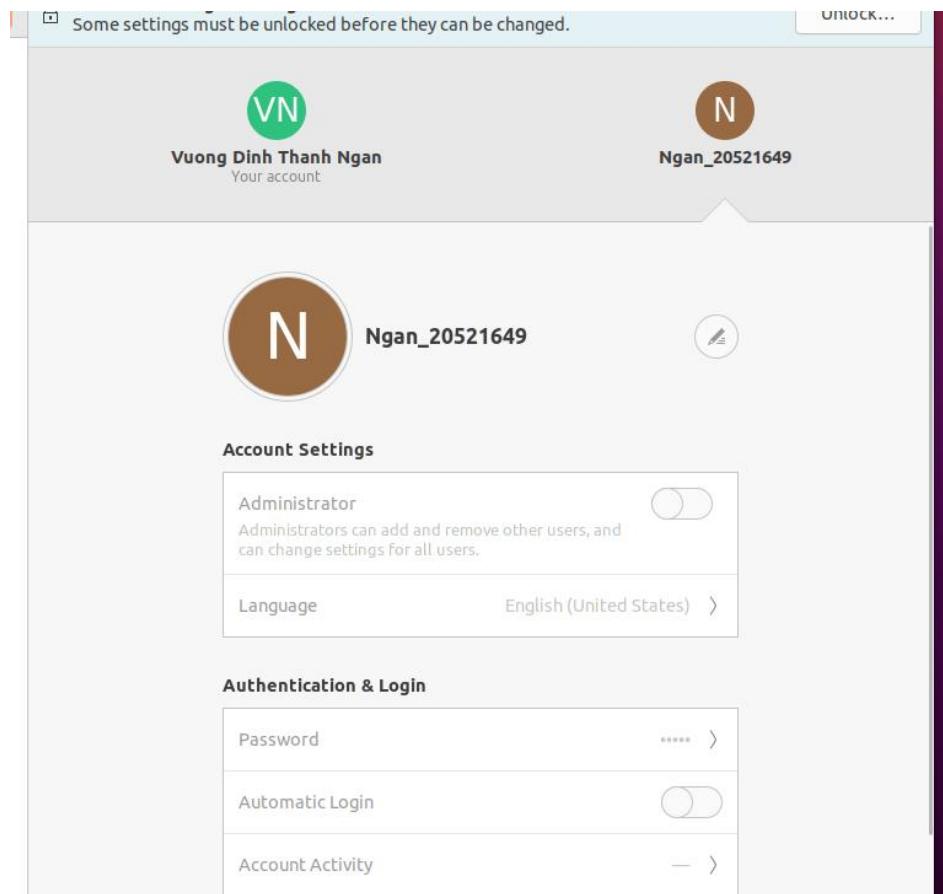
Và nhập mk người dùng hiện tại:

```
tina@ubuntu: ~/Desktop
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$ cd Desktop
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Desktop$ sudo useradd Ngan_20521649
[sudo] password for tina:
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Desktop$
```

- Để thiết lập mật khẩu cho người dùng mới ta dùng lệnh \$ sudo passwd Ngan_20521649

+ Mk thiết lập của em là: Ngan1792002 mật khẩu phải gồm chữ cái thường hoa và số..

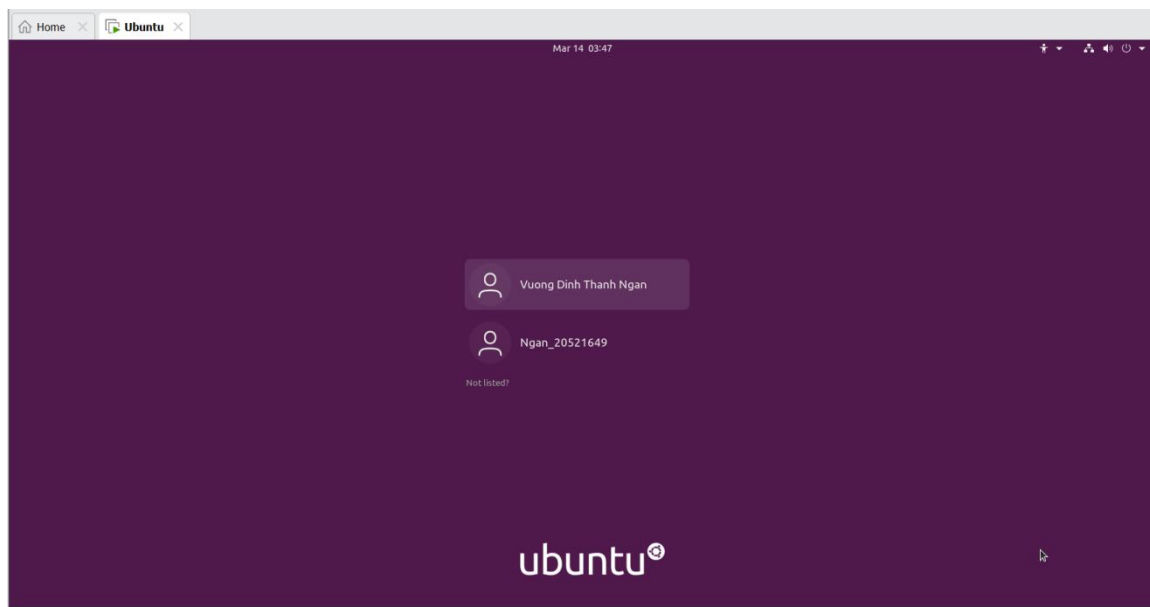
```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Desktop$ sudo passwd Ngan_20521649
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~/Desktop$
```



+ khi tạo tài khoản người dùng mới bằng lệnh `useradd`, thư mục nhà của người dùng không được tạo. Để tạo thư mục nhà của người dùng dưới dạng `/home/username` Ta dùng lệnh `$ sudo useradd -m Ngan_20521649` và nhập password

```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$ sudo useradd -m Ngan_20521649
[sudo] password for tina:
```

+ Quay trở về màn hình khóa, ta thấy được đã tạo user mới thành công



- Để thêm username mới vào nhóm HDH:

+ Đầu tiên ta tạo group mới bằng lệnh `$ sudo groupadd HDH`

```
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$ sudo groupadd HDH
[sudo] password for tina:
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$
```

+ Sau đó dùng lệnh `$ sudo usermod -a -G HDH Ngan_20521649` để thêm vào group HDH

```
[sudo] password for tina:
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$ sudo usermod -a -G HDH Ngan_20521649
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$
```


+ Để kiểm tra danh sách có trong group ta dùng lệnh \$ cat /etc/group

```
systemd-coredump:x:999:  
docker:x:134:  
Ngan_20521649:x:1004:  
HDH:x:1005:Ngan_20521649  
VuongDinhThanhNgan_20521649@ubuntu:~$
```

Như vậy ta đã làm xong yêu cầu.