

Name: Phạm Nguyễn Hải Anh

ID: 21520586

Class: IT007.N21.ANTN

## OPERATING SYSTEM LAB X'S REPORT

### SUMMARY

Task		Status	Page
Section 1.5	Ex 1	Hoàn thành	2
	Ex 2	Hoàn thành	3
	Ex 3	Hoàn thành	3
	Ex 4	Hoàn thành	4
	Ex 5	Hoàn thành	5
	Ex 6	Hoàn thành	5
	Ex 7	Hoàn thành	5
...	...		
	...		

Self-scores: 9

*\*Note: Export file to **PDF** and name the file by following format:  
Student ID\_LABx.pdf*

## Section 1.5

### 1. Thực hiện lệnh chuyển thư mục theo thứ tự sau: Chuyển về thư mục gốc, Chuyển đến thư mục /bin, Chuyển đến thư mục người dùng

Giả sử thư mục cần chuyển tên là movedir.

Lệnh sẽ chuyển movedir về thư mục gốc:

```
$ mv movedir /
```

Kiểm tra kết quả bằng lệnh `ls | grep movedir` (grep sẽ tìm từ movedir):

```
root@pnga:/home/pnga# ls
docker-elk movedir snap
root@pnga:/home/pnga# mv movedir /
root@pnga:/home/pnga# ls / | grep movedir
movedir
root@pnga:/home/pnga# |
```

Lệnh sẽ chuyển movedir về thư mục /bin:

```
$ mv movedir /bin
```

Kiểm tra kết quả bằng lệnh `ls | grep movedir`:

```
root@pnga:/home/pnga# mv /movedir /bin
root@pnga:/home/pnga# ls /bin | grep movedir
movedir
root@pnga:/home/pnga#
```

Lệnh sẽ chuyển movedir về thư mục người dùng (pnga) lúc này:

```
$ mv /bin/movedir /home/pnga
```

Kiểm tra kết quả bằng lệnh `ls`:

```
root@pnga:/home/pnga# mv /bin/movedir /home/pnga
root@pnga:/home/pnga# ls
docker-elk movedir snap
root@pnga:/home/pnga# |
```

### 2. Task Tạo cây thư mục như sau trong thư mục cá nhân của mình theo hình sau:

## Myweb

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

Lệnh tạo ra cây thư mục như hình trên:

```
$ mkdir -p Myweb/{images/{icon,background,animation},databases,scripts,java}
```

Kiểm tra kết quả bằng lệnh tree Myweb (tree là lệnh hiển thị directory dạng cây):

```
pngha@pngha:~$ mkdir -p Myweb/{images/{icon,background,animation},databases,scripts,java}
pngha@pngha:~$ tree Myweb
Myweb
├── databases
├── images
│   ├── animation
│   ├── background
│   └── icon
├── java
└── scripts

7 directories, 0 files
pngha@pngha:~$
```

### 3. Tìm 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

Lệnh thực thi việc tìm file phần extension .html và .class trong / và thư mục hiện hành:

```
sudo find . / -name *.html -o -name *.class
```

Lệnh copy file .html vào Myweb:

```
cp <tên-file>.html Myweb
```

Lệnh thực thi cả 2 tác vụ này:

```
cp $(sudo find . / -name *.html -o -name *.class) Myweb
```

hệ thống sẽ báo những file không copy được và những file trùng tên:

```

root@pnggha3:/home/pnggha2# cp $(sudo find . / -name *.html -o -name *.class) Myweb
cp: -r not specified; omitting directory '/usr/share/doc/python3.8/python-policy.html'
cp: will not overwrite just-created 'Myweb/index.html' with '/usr/share/doc/adduser/examples/adduser.local.conf.examples/skel.other/index.html'
cp: will not overwrite just-created 'Myweb/index.html' with '/usr/share/doc/gdisk/index.html'
cp: -r not specified; omitting directory '/usr/share/doc/python3/python-policy.html'
cp: will not overwrite just-created 'Myweb/index.html' with '/usr/share/doc/python3/python-policy.html/index.html'
cp: will not overwrite just-created 'Myweb/index.html' with '/usr/share/doc/info/html/index.html'

```

Chú thích câu lệnh trên:

-o: OR giữa 2 loại file cần tìm

\$(find ...): lưu output của lệnh find lại, và sử dụng nó cho input của lệnh cp

Kiểm tra kết quả bằng lệnh ls Myweb:

```

root@pnggha3:/home/pnggha2# ls Myweb/
_002d_002da11.html      Invoking-Info.html
_002d_002dapropos.html  java
_002d_002dinit_002dfile.html  Linux-PAM_SAG.html
_002d_002draw_002descapes.html  min_002dsearch_002dlength.htm
_002d_002dshow_002doptions.html  Miscellaneous-Commands.html
_002d_002dvi_002dkeys.html      module_packages.html
50x.html                   nano.html
b518.html                  NAT-HOWTO-10.html
Basic-Windows.html         NAT-HOWTO-11.html
bc.html                    NAT-HOWTO-1.html
build_dependencies.html     NAT-HOWTO-2.html
cgdisk.html                NAT-HOWTO-3.html
Colors-and-Styles.html     NAT-HOWTO-4.html
command_002dline-menu-items.html NAT-HOWTO-5.html
common.html                NAT-HOWTO-6.html
crash.class                NAT-HOWTO-7.html
cursor_002dmovement_002dscrolls.html NAT-HOWTO-8.html
Cursor-Commands.html       NAT-HOWTO-9.html
Custom-Key-Bindings.html    NAT-HOWTO.html
databases                  netplan.html
embed.html                 Node-Commands.html

```

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

Dùng lệnh:

\$ mv Myweb/python3.html Myweb/index.html Myweb/java

```

pnggha2@pnggha3:~$ mv Myweb/python3.html Myweb/index.html Myweb/java
pnggha2@pnggha3:~$ ls Myweb/java/
index.html  python3.html
pnggha2@pnggha3:~$

```

## 5. Thực hiện xóa thư mục Myweb/scripts

Xóa thư mục bằng lệnh:

```
$ rmdir Myweb/scripts/
```

Kiểm tra kết quả bằng cách thử di chuyển thư mục làm việc đến Myweb/scripts và hệ thống báo không tồn tại thư mục này:

```
pnga2@pnga3:~$ rmdir Myweb/scripts/
pnga2@pnga3:~$ cd Myweb/scripts/
-bash: cd: Myweb/scripts/: No such file or directory
pnga2@pnga3:~$ |
```

## 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

Dùng lệnh:

```
$ chmod 700 Myweb/databases
```

Kiểm tra quyền bằng lệnh `ls -la | grep databases`

```
pnga2@pnga3:~/Myweb$ chmod 700 databases/
pnga2@pnga3:~/Myweb$ ls -la | grep databases
drwx----- 2 pnga2 pnga2 4096 Mar  2 11:00 databases
pnga2@pnga3:~/Myweb$ |
```

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

Thực hiện dưới quyền root (sudo)

Tạo user MSSV:

```
$ useradd MSSV
```

Tạo password cho user MSSV:

```
$ passwd MSSV
```

New password: <nhập ngày sinh>

Retype new password: <nhập ngày sinh>

```
root@pnga3:/# passwd MSSV
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
```

Tạo group HDH:

```
$ groupadd HDH
```

Thêm user MSSV vào group HDH:

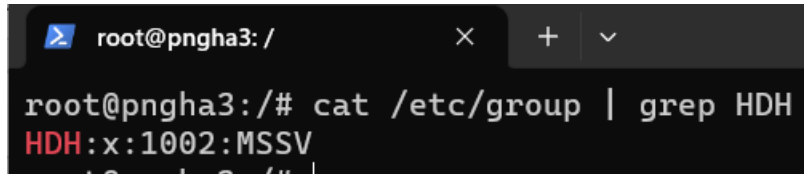
```
$ usermod -aG HDH MSSV
```

Chú thích:

-a: gắn với 1 group (đi kèm với option -G)

-G: liệt kê các group mà MSSV sẽ trở thành thành viên của chúng.

Kiểm tra kết quả trong file /etc/group



```
root@pnga3: /  
root@pnga3:/# cat /etc/group | grep HDH  
HDH:x:1002:MSSV
```