

Họ và tên: Đặng Thiên Ân
MSSV: 23520003
Lớp: IT007.P110.2

HỆ ĐIỀU HÀNH BÁO CÁO LAB 1

Tiêu Đề: 23520003_LAB1

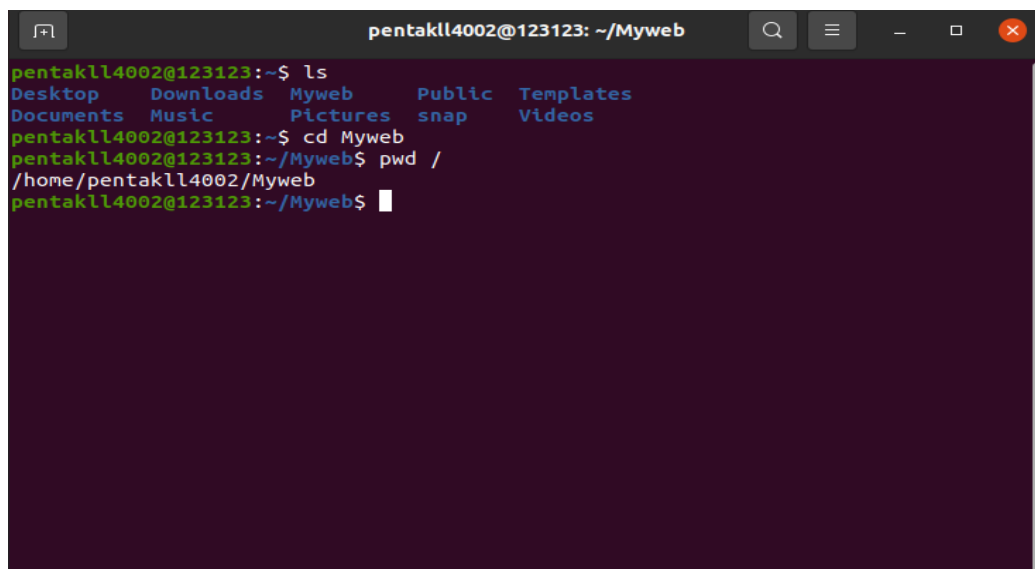
Nội dung:

- 1>Xong
- 2>Xong
- 3>Xong
- 4>Xong
- 5>Xong
- 6>Xong
- 7>Xong

Bài tập ôn tập:

Câu 1. Thực hiện lệnh chuyển thư mục theo thứ tự sau:

- Chuyển về thư mục gốc:
 - Để di chuyển đến thư mục gốc, chúng ta thực hiện lệnh: `cd /`



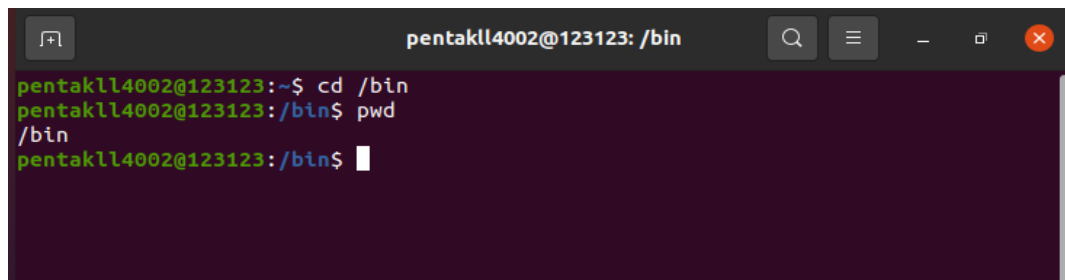
```
pentakll4002@123123: ~/Myweb
pentakll4002@123123:~$ ls
Desktop  Downloads  Myweb      Public  Templates
Documents Music      Pictures  snap    Videos
pentakll4002@123123:~$ cd Myweb
pentakll4002@123123:~/Myweb$ pwd /
/home/pentakll4002/Myweb
pentakll4002@123123:~/Myweb$
```

Hình 1: Sử dụng lệnh `cd /` để di chuyển đến thư mục gốc.

- Để đảm bảo rằng chúng ta đã thực hiện thành công lệnh `cd /` ta có thể dùng lệnh `pwd` để kiểm tra địa chỉ của thư mục hiện hành. Ta thấy thư mục hiện hành là `/` có nghĩa là chúng ta đã di chuyển đến root thành công.

Chuyển đến thư mục `/bin`.

- Từ thư mục gốc, để di chuyển đến thư mục `/bin`, chúng ta thực hiện lệnh: `cd /bin`



```
pentakll4002@123123: /bin
pentakll4002@123123:~$ cd /bin
pentakll4002@123123:/bin$ pwd
/bin
pentakll4002@123123:/bin$
```

Hình 2: Sử dụng lệnh `cd /bin` để di chuyển đến thư mục `/bin`.

- Để đảm bảo rằng chúng ta đã thực hiện thành công lệnh `cd /bin` ta có thể dùng lệnh `pwd` để kiểm tra địa chỉ của thư mục hiện hành. Lúc này, ta thấy thư mục hiện hành là `/bin` có nghĩa là chúng ta đã di chuyển đến thư mục `/bin` thành công.

Chuyển đến thư mục người dùng

- Từ thư mục `/bin`, để di chuyển đến thư mục người dùng, chúng ta thực hiện lệnh: `cd ~`



```
pentakll4002@123123:~$ pwd
/home/pentakll4002
pentakll4002@123123:~$
```

Hình 3: Sử dụng câu lệnh `pwd` để chuyển về thư mục cần thiết

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

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

- `mkdir -p`: Lệnh này là để tạo thư mục. Tham số `-p` đảm bảo rằng mọi thư mục cha không tồn tại cũng sẽ được tạo mà không báo lỗi.
- `~/Myweb/images/icon`: Tạo thư mục icon bên trong đường dẫn `~/Myweb/images/`.
- `~/Myweb/images/background`: Tạo thư mục background trong đường dẫn `~/Myweb/images/`.
- `~/Myweb/images/animation`: Tạo thư mục animation trong đường dẫn `~/Myweb/images/`.
- `~/Myweb/databases`: Tạo thư mục databases trong đường dẫn `~/Myweb/`.
- `~/Myweb/scripts`: Tạo thư mục scripts trong đường dẫn `~/Myweb/`.
- `~/Myweb/java`: Tạo thư mục java trong đường dẫn `~/Myweb/`.

Tất cả các thư mục này được tạo chỉ bằng một lệnh nhờ sử dụng tùy chọn `-p` với `mkdir`.

```

pentakll4002@123123:~$ cd Desktop
pentakll4002@123123:~/Desktop$ mkdir -p ~/Myweb/images/icon ~/Myweb/images/backg
round ~/Myweb/images/animation ~/Myweb/databases ~/Myweb/scripts ~/Myweb/java
pentakll4002@123123:~/Desktop$

```

Hình 4: Các thao tác cộng dồn khi đã sử dụng tất cả các nhánh

Câu 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.

- Tìm một số file có phần mở rộng là .html:
- Để tìm một số file có phần mở rộng là .html trong hệ thống file (tìm từ thư mục root), chúng ta thực hiện lệnh: `find / -name *.html`

```

pentakll4002@123123:~$ find / -name *.html
find: '/snap/core20/1828/etc/ssl/private': Permission denied
find: '/snap/core20/1828/root': Permission denied
/snap/core20/1828/usr/share/doc/python3/python-policy.html
/snap/core20/1828/usr/share/doc/python3.8/python-policy.html
find: '/snap/core20/1828/var/cache/ldconfig': Permission denied
find: '/snap/core20/1828/var/cache/private': Permission denied
find: '/snap/core20/1828/var/lib/private': Permission denied
find: '/snap/core20/1828/var/lib/snapd/void': Permission denied
find: '/snap/core20/2379/etc/ssl/private': Permission denied
find: '/snap/core20/2379/root': Permission denied
/snap/core20/2379/usr/share/doc/python3/python-policy.html
/snap/core20/2379/usr/share/doc/python3.8/python-policy.html
find: '/snap/core20/2379/var/cache/ldconfig': Permission denied
find: '/snap/core20/2379/var/cache/private': Permission denied
find: '/snap/core20/2379/var/lib/private': Permission denied
find: '/snap/core20/2379/var/lib/snapd/void': Permission denied
/snap/gnome-3-38-2004/143/usr/share/devhelp/books/vala-0.48/Attributes.html
/snap/gnome-3-38-2004/143/usr/share/devhelp/books/vala-0.48/Classes.html
/snap/gnome-3-38-2004/143/usr/share/devhelp/books/vala-0.48/Concepts.html
/snap/gnome-3-38-2004/143/usr/share/devhelp/books/vala-0.48/Delegates.html
/snap/gnome-3-38-2004/143/usr/share/devhelp/books/vala-0.48/Enumerated_types__En
ums_.html
/snap/gnome-3-38-2004/143/usr/share/devhelp/books/vala-0.48/Errors.html

```

Hình 5: Sử dụng lệnh `find / -name *.html` để tìm một số file có phần mở rộng là .html trong hệ thống file.

- Để đảm bảo rằng chúng ta đã thực hiện thành công lệnh `find / -name *.html` ta có thể nhìn vào màn hình và thấy hệ thống đã liệt kê ra cho chúng ta các file có phần mở rộng là `.html`, có nghĩa là chúng ta đã tìm các file có phần mở rộng là `.html` trong hệ thống thành công. Tìm một số file có phần mở rộng là `.class`:

- Để tìm một số file có phần mở rộng là `.class` trong hệ thống file (tìm từ thư mục `root`), chúng ta thực hiện lệnh: `sudo find / -name *.class`

```
hoangdeptrai@myubuntu:~$ sudo find / -name *.class
[sudo] password for hoangdeptrai:
/usr/share/apport/testsuite/crash.class
/snap/gnome-42-2204/176/usr/share/gettext/javaversion.class
/sys/fs/cgroup/io.prio.class
find: '/run/user/1000/doc': Permission denied
find: '/run/user/1000/gvfs': Permission denied
hoangdeptrai@myubuntu:~$
```

*Hình 6: Sử dụng lệnh `sudo find / -name *.class` để tìm một số file có phần mở rộng là `.class` trong hệ thống file.*

- Khác với câu trên tìm các file có phần mở rộng là `.html`, để tìm được các file có phần mở rộng là `.class` thì chúng ta cần thêm câu lệnh `sudo` ở trước để cung cấp quyền truy cập, nếu không có câu lệnh `sudo` ở trước thì chúng ta sẽ bị lỗi “Permission denied”. Để đảm bảo rằng chúng ta đã thực hiện thành công lệnh `sudo find / -name *.class` ta có thể nhìn vào màn hình và thấy hệ thống đã liệt kê ra cho chúng ta các file có phần mở rộng là `.class`, có nghĩa là chúng ta đã tìm các file có phần mở rộng là `.class` trong hệ thống thành công. Copy một vài file `.html` vào thư mục `Myweb`:

- Để copy một file `.html` vào thư mục `Myweb`, chúng ta cần tìm địa chỉ của một file `.html`, cụ thể ở đây em chọn file có địa chỉ sau: `/abcd/htmlfiles/index.html/abc.html` Sau đó chúng ta thực hiện lệnh: `cp ~/abcd/htmlfiles/index.html/abc.html Desktop/Myweb`

```
pentakll4002@123123:~$ nano ~/abcd/htmlfiles/index.html
pentakll4002@123123:~$ cp ~/abcd/htmlfiles/index.html/abc.html ~/Myweb/
pentakll4002@123123:~$ ls Myweb
abc.html  databases  images  java  scripts
pentakll4002@123123:~$
```

Hình 7: Sử dụng lệnh `cp /abcd/htmlfiles/index.html/abc.html Desktop/Myweb` để copy một file .html vào thư mục Myweb

- Để đảm bảo rằng chúng ta đã thực hiện thành công lệnh `cp /abcd/htmlfiles/index.html/abc.html Desktop/Myweb` ta có thể dùng lệnh `ls Desktop/Myweb` để kiểm tra các thư mục và file có trong thư mục Myweb trước và sau khi dùng lệnh `cp /abcd/htmlfiles/index.html/abc.html Desktop/Myweb`. Lúc này, ta thấy file `index.html` đã có trong thư mục Myweb sau khi dùng lệnh `cp /abcd/htmlfiles/index.html/abc.html Desktop/Myweb`, có nghĩa là chúng ta copy thành công một file .html vào bên trong thư mục Myweb.

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

- Để di chuyển một file .html từ thư mục Myweb vào thư mục Myweb/java, chúng ta thực hiện lệnh: `mv Desktop/Myweb/index.html Desktop/Myweb/java`

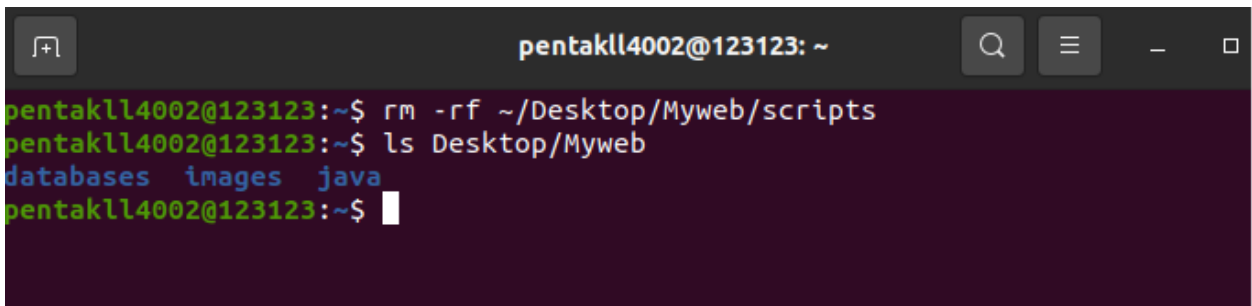
```
pentakll4002@123123: ~
pentakll4002@123123:~$ mv ~/Desktop/Myweb/abc.html ~/Desktop/Myweb/java/
pentakll4002@123123:~$ ls ~/Desktop/Myweb/java
abc.html
pentakll4002@123123:~$
```

Hình 8: Sử dụng lệnh mv Desktop/Myweb/index.html Desktop/Myweb/java để di chuyển một file .html từ thư mục Myweb vào thư mục Myweb/java.

- Để đảm bảo rằng chúng ta đã thực hiện thành công lệnh mv Desktop/Myweb/index.html Desktop/Myweb/java ta có thể dùng lệnh ls Desktop/Myweb để kiểm tra các thư mục và file có trong thư mục Myweb trước và sau khi dùng lệnh mv Desktop/Myweb/index.html Desktop/Myweb/java. Lúc này, ta thấy file index.html từ thư mục Myweb sau khi dùng lệnh mv Desktop/Myweb/index.html Desktop/Myweb/java đã được di chuyển vào thư mục Myweb/java, có nghĩa là chúng ta di chuyển thành công một file .html từ thư mục Myweb vào bên trong thư mục Myweb/java.

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

- Để xóa thư mục Myweb/scripts, chúng ta thực hiện lệnh: rm -rf Desktop/Myweb/scripts

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is "pentakll4002@123123: ~". The terminal shows three lines of command execution: 1. "pentakll4002@123123:~\$ rm -rf ~/Desktop/Myweb/scripts" with the output "pentakll4002@123123:~\$". 2. "pentakll4002@123123:~\$ ls Desktop/Myweb" with the output "databases images java". 3. "pentakll4002@123123:~\$" followed by a cursor. The terminal has standard window controls (minimize, maximize, close) and a search icon in the top right corner.

```
pentakll4002@123123: ~  
pentakll4002@123123:~$ rm -rf ~/Desktop/Myweb/scripts  
pentakll4002@123123:~$ ls Desktop/Myweb  
databases images java  
pentakll4002@123123:~$
```

Hình 3: Sử dụng lệnh rm -rf Desktop/Myweb/scripts để xóa thư mục Myweb/scripts.

- Để đảm bảo rằng chúng ta đã thực hiện thành công lệnh rm -rf Desktop/Myweb/scripts ta có thể dùng lệnh ls Desktop/Myweb để kiểm tra các thư mục và file có trong thư mục Myweb trước và sau khi dùng lệnh rm -rf Desktop/Myweb/scripts. Lúc này, ta thấy thư mục scripts đã

được xóa bỏ khỏi thư mục Myweb, có nghĩa là chúng ta đã xóa thư mục Myweb/scripts thành công.

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.

- Để 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 đó, chúng ta thực hiện lệnh: `chmod u=rwx,go= Desktop/Myweb/databases`

```
hoangdeptrai@myubuntu:~$ ls Desktop/Myweb -l
total 12
drwxrwxr-x 2 hoangdeptrai hoangdeptrai 4096 Sep 25 04:05 databases
drwxrwxr-x 5 hoangdeptrai hoangdeptrai 4096 Sep 25 04:34 images
drwxrwxr-x 2 hoangdeptrai hoangdeptrai 4096 Sep 25 05:01 java
hoangdeptrai@myubuntu:~$ chmod u=rwx,go= Desktop/Myweb/databases
hoangdeptrai@myubuntu:~$ ls Desktop/Myweb -l
total 12
drwx----- 2 hoangdeptrai hoangdeptrai 4096 Sep 25 04:05 databases
drwxrwxr-x 5 hoangdeptrai hoangdeptrai 4096 Sep 25 04:34 images
drwxrwxr-x 2 hoangdeptrai hoangdeptrai 4096 Sep 25 05:01 java
hoangdeptrai@myubuntu:~$
```

*Hình 4: Sử dụng lệnh `chmod`
`u=rwx,go=Desktop/Myweb/databases`
để thiết lập quyền truy xuất cho thư mục Myweb/databases.*

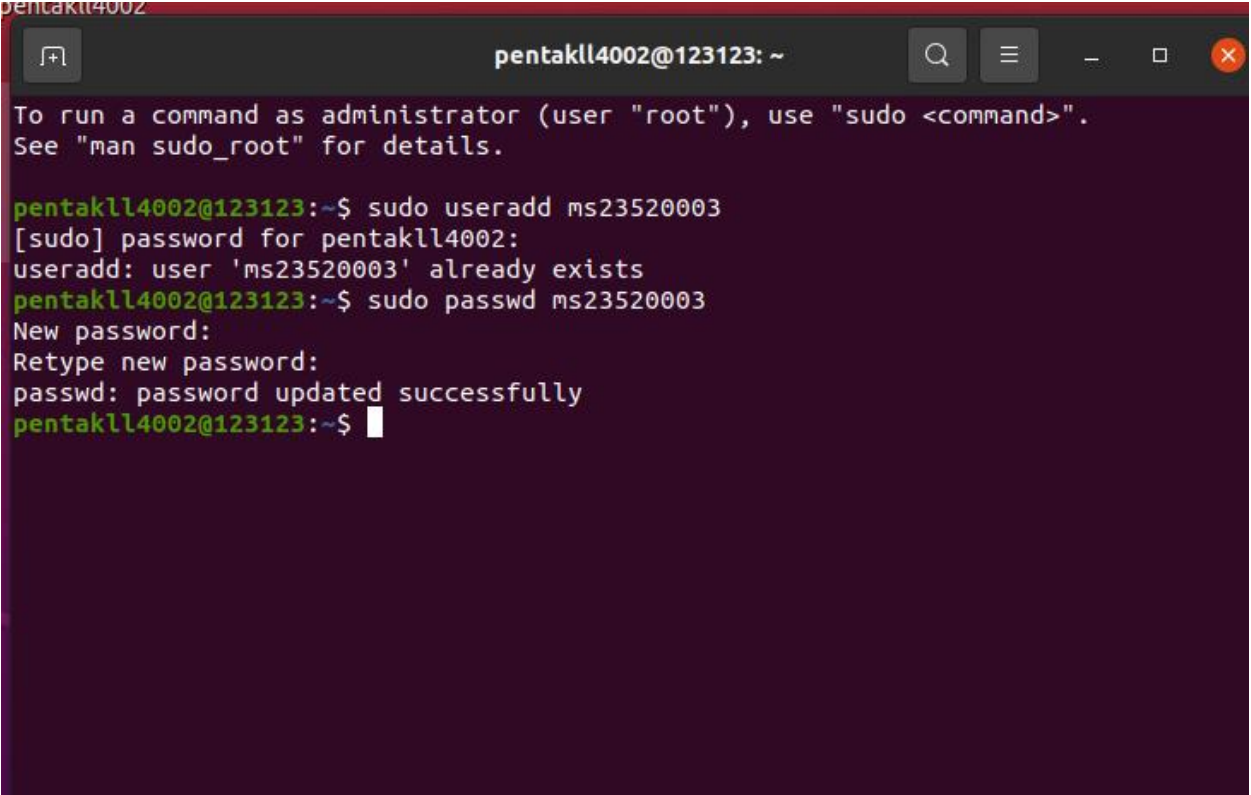
- Để đảm bảo rằng chúng ta đã thực hiện thành công lệnh `chmod u=rwx,go= Desktop/Myweb/databases` ta có thể dùng lệnh `ls Desktop/Myweb -l` để kiểm tra quyền truy xuất của các thư mục trong thư mục Myweb trước và sau khi dùng lệnh `chmod u=rwx,go= Desktop/Myweb/databases`. Lúc này, ta thấy ở thư mục databases trước khi dùng lệnh `chmod u=rwx,go= Desktop/Myweb/databases` thì `u=rwx` (người dùng có quyền read, write, execute), `g=rwx` (nhóm có quyền read, write, execute), `o=r-x` (khác có quyền read và execute, không có

quyền write), sau khi dùng lệnh `chmod u=rwx,go=` Desktop/Myweb/databases thì `u=rwx` (người dùng có quyền read, write, execute), `g=---` (nhóm không có quyền read, write, execute), `o=---` (khác không có quyền read, write, execute), có nghĩa là chúng ta đã thiết lập quyền thành công cho thư mục Myweb/databases.

Câu 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.

Tạo user có tên là MSSV và password là ngày sinh của từng sinh viên:

- Để tạo user có tên là MSSV (Tên người dùng không được bắt đầu bằng số và không được chứa ký tự đặc biệt như khoảng trắng, dấu chấm, dấu cách, hoặc ký tự in hoa) và password là ngày sinh của từng sinh viên, chúng ta thực hiện lệnh: `sudo useradd ms23520003`, sau đó tiếp dụng sử dụng lệnh: `sudo passwd 23520003`.



```
pentakll4002@123123: ~  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
pentakll4002@123123:~$ sudo useradd ms23520003  
[sudo] password for pentakll4002:  
useradd: user 'ms23520003' already exists  
pentakll4002@123123:~$ sudo passwd ms23520003  
New password:  
Retype new password:  
passwd: password updated successfully  
pentakll4002@123123:~$
```

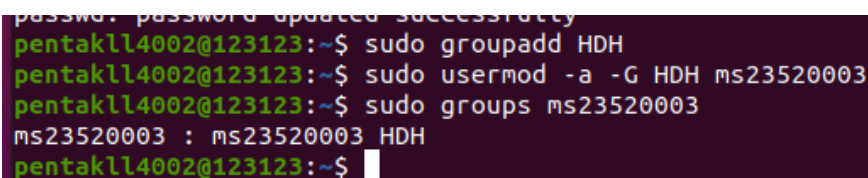
Hình 5: Sử dụng lệnh `sudo useradd ms23520003` và lệnh `sudo passwd ms23520003` để tạo user và password cho user.

- Để đảm bảo rằng chúng ta đã thực hiện thành công lệnh `sudo useradd ms23520003` để tạo user và tiếp tục dùng lệnh `sudo passwd ms23520003` để tạo password cho user vừa tạo. Sau khi tạo xong password màn hình xuất ra thông báo `password updated successfully`, có nghĩa là chúng ta đã tạo thành công user có tên là MSSV và password là ngày sinh của từng sinh viên.

User được tạo nằm trong group có tên là HDH:

- Để tạo group có tên là HDH, chúng ta sử dụng lệnh: `sudo groupadd HDH`

- Để user được tạo ở phần trên nằm trong group có tên là HDH, chúng ta sử dụng lệnh: `sudo usermod -a -G HDH ms23520003`



```
passwd: password updated successfully
pentakll4002@123123:~$ sudo groupadd HDH
pentakll4002@123123:~$ sudo usermod -a -G HDH ms23520003
pentakll4002@123123:~$ sudo groups ms23520003
ms23520003 : ms23520003 HDH
pentakll4002@123123:~$
```

Hình 6: Sử dụng lệnh `sudo groupadd HDH` và lệnh `sudo usermod -a -G HDH ms23520534` để tạo group HDH và thêm user có tên ms23520534 vào group HDH.

- Để đảm bảo rằng chúng ta đã thực hiện thành công lệnh `sudo groupadd HDH` để tạo group HDH và lệnh `sudo usermod -a -G HDH ms23520003` để thêm user có tên ms23520003 vào group HDH ta sử dụng lệnh `sudo groups ms23520003`. Lúc này, ta thấy user ms23520003 đã ở trong group HDH, có nghĩa là chúng ta đã thực hiện thành công lệnh tạo user có tên là ms23520003 nằm trong group có tên là HDH.

