

## Chương 4: Quản trị tài khoản người dùng

1

### ■ Khái niệm Tài khoản người dùng

- Mọi truy cập hệ thống Linux đều thông qua tài khoản người dùng. Vì thế, mỗi người sử dụng được gán với tên duy nhất (đã được đăng ký) và tên đó được sử dụng để đăng nhập.
- Một người dùng thực sự có thể có nhiều tên đăng nhập khác nhau.
- Tài khoản người dùng có thể hiểu là tất cả các file, tài nguyên và các thông tin thuộc về người dùng đó

3

### ■ Nội dung

#### Chương 5. Quản trị tài khoản người dùng

##### 5.1. Tài khoản người dùng

##### 5.2. Quản trị tài khoản người dùng

5.2.1. File /etc/passwd

5.2.2. Thêm người dùng (lệnh useradd)

5.2.3. Thay đổi thuộc tính người dùng

(lệnh usermod và một số lệnh khác)

5.2.4. Xóa bỏ một người dùng (lệnh userdel)

##### 5.3. Quản trị nhóm người dùng

5.3.1. Nhóm người dùng và file /etc/group

5.3.2. Thêm nhóm người dùng (lệnh groupadd)

5.3.3. Sửa đổi các thuộc tính của nhóm người dùng (lệnh groupmod)

5.3.4. Xóa một nhóm người dùng (lệnh groupdel)

##### 5.4. Một số lệnh với người dùng

5.4.1. Đăng nhập với tư cách một người dùng khác (lệnh su)

5.4.2. Xác định người dùng đang đăng nhập (lệnh who)

5.4.3. Xác định các quá trình đang được tiến hành (lệnh w)

7/30/2021

2

2

- Khi cài đặt HĐH, tài khoản root sẽ tự động được tạo ra. Tài khoản này là của người dùng cấp cao, người quản trị.
- Khi đăng nhập với quyền root, người dùng có thể làm bất kỳ điều gì trên hệ thống. Vì thế, *chỉ nên đăng nhập root khi thực sự cần thiết.*
- Ubuntu: tài khoản root ở trạng thái inactive
  - Activate tài khoản này?
  - ở tài khoản có quyền sudo, gọi root ra bằng lệnh
  - **sudo passwd** để đặt mk cho root và *activate* tài khoản root,
  - **su root** để chuyển sang người dùng root
  - Gọi tạm thời: **sudo -i**
- Có thể thực hiện các công việc của root bằng cách thêm **sudo** trước câu lệnh cần thực hiện

4

## Các lệnh cơ bản quản lý người dùng

- Xem thông tin người dùng `/etc/passwd`
- Thêm người dùng với lệnh `adduser`
- Thay đổi thuộc tính người dùng `usermod`
- Xóa bỏ một người dùng `userdel`

5

## Thêm người dùng

- Cú pháp “ngày xưa”
  - # `useradd [tùy-chọn] <tên-người-dùng>`
  - # `useradd -D [tùy-chọn]`
- Trong Ubuntu “ngày nay”:
  - \$ `sudo adduser <tên-người-dùng>`
  - Sau đó nhập password của người dùng hiện tại (có quyền Administrator/trong nhóm sudoers)

7

## Xem thông tin người dùng: `/etc/passwd`

- Danh sách người dùng cùng các thông tin tương ứng được lưu trong file `/etc/passwd`
- Ví dụ: \$ `cat /etc/passwd`

```
ngochan:x:1000:1000:NgocHan,,,:/home/ngochan:/bin/bash
hana:x:1001:1001:hana,,,:/home/hana:/bin/bash
blbo:x:1002:1002:Bl ba bl bo,202,0998787,98979,98798:/home/blbo:/bin/bash
```

- Bày trường thông tin về người dùng:
  - ☐ Tên người dùng,
  - ☐ Mật khẩu người dùng (được mã hóa),
  - ☐ Chỉ số người dùng (**user id**),
  - ☐ Chỉ số nhóm người dùng (**group id**),
  - ☐ Tên đầy đủ hoặc các thông tin khác về tài khoản người dùng (**comment**),
  - ☐ Thư mục để người dùng đăng nhập,
  - ☐ Shell đăng nhập (chương trình chạy lúc đăng nhập)

6

## Lệnh `adduser` <- scrip from `useradd`

- File cấu hình:
- `/etc/adduser.conf`

8

## adduser trong Ubuntu

```
ngochan@ubuntu:~$ sudo adduser bibo
[sudo] password for ngochan:
Adding user 'bibo' ...
Adding new group 'bibo' (1002) ...
Adding new user 'bibo' (1002) with group 'bibo' ...
Creating home directory '/home/bibo' ...
Copying files from '/etc/skel' ...
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for bibo
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []: Bi ba bi bo
    Room Number []: 202
    Work Phone []: 0998787
    Home Phone []: 98979
    Other []: 98798
Is the information correct? [Y/n] y
ngochan@ubuntu:~$
```

9

## Thay đổi thuộc tính người dùng: **usermod**

```
$ sudo usermod [tùy-chọn] <tên-dăng-nhập>
-c, comment : Thay đổi thông tin cá nhân của người dùng
-d, home_dir : Thay đổi thư mục cá nhân của tài khoản người dùng
-e, expire_date : Thay đổi thời điểm hết hạn của tài khoản người dùng
(YYYY-MM-DD)
-p, passwd : thay đổi mật khẩu
-s, shell : thay đổi shell đăng nhập
-u, uid : thay đổi chỉ số người dùng
-l, login_name : thay đổi tên đăng nhập của người dùng (không phải
người dùng đang đăng nhập)
-g : thay đổi hân nhóm đăng nhập của người dùng (khi đăng nhập sẽ ở
trong nhóm này luôn)
```

### Ví dụ:

```
# usermod -l new newuser
# usermod -g developers dev1
# usermod -g developers dev2
```

11

## Thay đổi thuộc tính người dùng

- **chfn**: thay đổi thông tin cá nhân của người dùng.
- **chsh**: thay đổi shell đăng nhập.
- **passwd**: thay đổi mật khẩu.
  - Tự thay đổi mật khẩu cho mình
  - Admin thay đổi mật khẩu của tài khoản khác
    - `sudo passwd tentk`

10

Thêm một tài khoản (đã tồn tại) vào một nhóm (đã tồn tại), không làm thay đổi nhóm đăng nhập của người dùng.

```
# usermod -aG ten_nhom ten_tkhoan
```

Sau đó log out ra, rồi log in lại thì mới thấy mình đã được thêm vào nhóm.

Xem kết quả trong file `/etc/group`

12

## Xóa người dùng khỏi một group

Dùng lệnh sau

```
# gpasswd -d username groupname
```

Người dùng phải logout rồi login lại để thấy sự thay đổi

13

## Người dùng thoát hoàn toàn khỏi hệ thống

- Thoát thông thường:
  - exit, logout
- Để logout khỏi người dùng tên là dev1, gõ lệnh:

```
# pkill -KILL -u dev1
```

Hoặc

```
$ sudo pkill -KILL -u dev1
```

15

## Xóa một người dùng **userdel**

- Để xóa bỏ một người dùng, trước hết phải xóa bỏ mọi thứ có liên quan đến người dùng đó.
- Cú pháp:
 

```
$ sudo userdel [-r] <tên-người-dùng>
```
- Lệnh này sẽ thay đổi nội dung của các file tài khoản hệ thống bằng cách xóa bỏ các thông tin về người dùng chỉ ra ở lệnh. Người dùng này phải thực sự tồn tại và không phải người dùng đang đăng nhập
- Tùy chọn -r có ý nghĩa: là các file tồn tại trong thư mục riêng của người dùng bị xóa bỏ cùng lúc với thư mục người dùng.

14

## Tài khoản nhóm người dùng

- Mỗi người dùng trong Linux đều thuộc vào một nhóm người dùng cụ thể.
- Một người dùng có thể là thành viên của nhiều nhóm khác nhau, nhưng ở một thời điểm, người dùng chỉ có thể thuộc vào một nhóm.
- Nhóm có thể thiết lập các quyền truy nhập để các thành viên của nhóm đó có thể truy cập thiết bị, file, hệ thống file hoặc toàn bộ máy tính mà những người dùng khác không thuộc nhóm đó không thể truy cập được.

16

## Nhóm người dùng và file /etc/group

- Xem thông tin file: `$ cat /etc/group`

```
rtkit:x:122:
saned:x:123:
ngochan:x:1000:
smbashare:x:124:ngochan
hana:x:1001:
btbo:x:1002:
```

- Bốn trường trên có nội dung như sau:
  - Tên nhóm người dùng (groupname)
  - Mật khẩu nhóm người dùng, nếu trường này rỗng thì nhóm đó không yêu cầu mật khẩu
  - Chỉ số nhóm người dùng (group-id)
  - Danh sách các người dùng thuộc nhóm đó

Lưu ý: Khi tạo một người dùng mới bằng lệnh `adduser`, tự động có nhóm người dùng cùng tên được sinh ra.

Ví dụ: `adduser lengoctu` thì hệ thống ngoài việc tạo ra username `lengoctu` còn tạo ra group `lengoctu` nữa

17

## Nhóm người dùng hiện tại?

- Xem thông tin uid hiện tại:

```
dev0@ubuntu:~$ id
uid=1004 (dev0)   d=1005 (54pm1)  groups=1005 (54pm1)
```

- Xem nhóm đang đăng nhập

```
dev0@ubuntu:~$ id -gn
54pm1
```

- Một số tham số hữu ích:

```
-g, --group      chỉ đưa ra ID nhóm hiện đang đăng nhập
-G, --groups     đưa ra tất cả ID của các nhóm của người dùng
-n, --name       in ra tên group thay vì id
```

19

## Các lệnh về nhóm người dùng

- Thêm nhóm người dùng  
`groupadd [tùy-chọn] <tên-nhóm>`
- Sửa thông tin nhóm người dùng  
`groupmod [tùy-chọn] <tên-nhóm>`
- Xóa một nhóm người dùng  
`groupdel <tên-nhóm>`
- Đăng nhập vào một nhóm người dùng mới  
`newgrp <tên-nhóm>` (tạm thời và không làm thay đổi nhóm đăng nhập)
- Kiểm tra các nhóm có người dùng tham gia  
`groups <username>`

18

## Kịch bản

Hiện có các tài khoản `cntt`, `tkdh`, `ltmt`, `udpm`

Tài khoản `cntt` có thư mục quy định & file noidung

Làm sao để các tài khoản `tkdh`, `ltmt`, `udpm` có thể xem thư mục quy định

⇒ Tạo nhóm `sinhvien`

`$ sudo groupadd sinhvien`

Cho các tài khoản vào nhóm `sinhvien`

Chuyển quyền sở hữu nhóm của thư mục quy định sang nhóm `sv`

⇒ Có thể xem được file

20

## ■ Các lệnh cơ bản liên quan đến người dùng

- Xác định người dùng đang đăng nhập:
  - Lệnh **who**: xem những người dùng đang đăng nhập hệ thống
  - Lệnh **whoami** (**who am i**)
- Đăng nhập với tư cách người dùng khác:  
**\$ su <tên người dùng>**
  - Ví dụ: **\$ su hana**
- Xác định các quá trình đang được tiến hành:
  - Lệnh **w**

21

## ■ Chuyển quyền sở hữu giữa các tài khoản

- Lệnh **chown**:
  - Luôn phải là root hoặc tương đương
- **# chown username\_mới file**
- **\$ sudo chown username\_mới file**

### ■ Chuyển nhóm sở hữu file/thư mục

- **\$ sudo chgrp**

22