

User and Group in Linux

Content

- Thêm/Xoá user, add user vào group
- Hiểu về Sudo, cấp quyền sudo cho user
- Hiểu file /etc/password

Thêm User

useradd [Options] login_name **-c**: comment, tạo bí danh.

Đặt mật khẩu **passwd login_name** **-u**: set user ID. Mặc định sẽ lấy số ID tiếp theo để gán cho user.

-d: chỉ định thư mục home.

-m: tạo thư mục home cho user

-g: chỉ định nhóm chính.

-G: chỉ định nhóm phụ (nhóm mở rộng).

-s: chỉ định shell cho user sử dụng.

Sửa User

usermod [Options] login_name

- c: comment, tạo bí danh.
- d: thay đổi thư mục home.
- g: chỉ định nhóm chính.
- G: chỉ định nhóm phụ (nhóm mở rộng).
- s: chỉ định shell cho user sử dụng

Xóa User

usermod [Options] login_name

-r: xóa thư mục home của user

Quản lý Group

Xem danh sách group tại thư mục: **/etc/groups**

Tạo Group: **groupadd [groupname]**

Thêm User vào Group: **usermod -aG groupname
username**

Liệt kê danh sách Group của User: **groups username**

Xóa User vào Group: **gpasswd -d username
groupname**

Tìm hiểu Sudo, cấp quyền sudo cho User

Sudo là gì?

- Sudo là một chương trình của Linux, cho phép user chạy một chương trình với những đặc quyền bảo mật của user khác trong Linux (thường là root). Phụ thuộc vào file **/etc/sudoers**, xác định người dùng nào được phép thực hiện các loại lệnh quản lý nào

Tìm hiểu Sudo, cấp quyền sudo cho User

Ưu điểm của Sudo là gì?

- **Quản lý quyền hạn:** Sudo cho phép quản trị viên hệ thống tùy chỉnh cụ thể quyền hạn cho từng người dùng. Chỉ những người dùng cần thiết mới được cấp quyền sudo, giảm khả năng lỗi do sử dụng tài khoản root
- **Bảo mật:** Sudo giúp tăng cường bảo mật bằng cách cho phép người dùng được cấp quyền thực thi các lệnh với quyền superuser mà không cần truy cập trực tiếp vào tài khoản root. Khi sử dụng sudo, người dùng phải xác thực bằng mật khẩu riêng.

Tìm hiểu Sudo, cấp quyền sudo cho User

Để cho phép một người dùng bất kỳ có thể sử dụng với lệnh sudo, thì phải cấu hình ở file **/etc/sudoers**. Khi đó user sẽ có

```
# Host alias specification

# User alias specification

# Cmnd alias specification

# User privilege specification
root    ALL=(ALL:ALL) ALL

# Members of the admin group may gain root privileges
%admin   ALL=(ALL) ALL

# Allow members of group sudo to execute any command
%sudo   ALL=(ALL:ALL) ALL

# See sudoers(5) for more information on "@include" directives:

@include /etc/sudoers.d
~
~
~
~
```

Tìm hiểu Sudo, cấp quyền sudo cho User

Cấp quyền sudo cho User

Thêm User vào nhóm Sudo: **adduser [username] sudo**

VD: adduser toe sudo

File /etc/passwd

File **/etc/passwd** là file văn bản chứa thông tin về các tài khoản user trên máy. Mọi user đều có thể đọc được nội dung của file này, những chỉ có **root** mới có quyền thay đổi.

Trên Linux có 2 loại tài khoản user:

- User hệ thống
- User người dùng

File /etc/passwd

UID GID home directory

↗ ↗ ↗

uoc:x:1006:1008:uoc:/home/uoc:/bin/bash

login name ↓ ↘ ↪ shell

password real name