



Linux – hàn mềm mã nguồn mở

Chương 4:

Account & Access Right

4.1 Khái niệm về tài khoản

Tài khoản người dùng (users)

Tài khoản nhóm (group)

Tài khoản tạo sẵn

4.2 Quản lý tài khoản

Tạo/ Xóa user

Tạo/ xóa group

Gán quyền cho user

4.3 Quyền với file và thư mục (permisision)

Quyền sở hữu file/ quyền thao tác file



4.1 Khái niệm User/ Group

Users ?

Thông tin về user (properties) : ID, name,..

Group?

Thông tin về Group (properties) : ID, name,..

- Access right:
- Root (super / user): Siêu tài khoản
- Users : Các tài khoản thường
- Mượn quyền root: **\$ssh hoặc \$sudo**



Thông tin về User

- **UserName : Password : UserID : PrincipleGroup : Comments :
HomeDirectory : Shell**

Ý nghĩa của cụ thể của các trường:

- 1-username: tên đăng nhập, phân biệt Hoa/thường, nên dùng chữ thường.
- 2-password: lưu chuỗi passwd đã hash, nếu có sử dụng /etc/shadow thì ở đây sẽ là chữ x
- 3-user ID: hệ thống dùng user ID để phân biệt người này với người khác.
- 4-group ID: Đây là Primary Group của user này.
- 5-comment: mô tả cho user.
- 6-Home Directory: Thư mục home của từng user, thường sẽ nằm trong /home/tenuser
- 7-Shell: Tên chương trình sẽ thực thi ngay sau khi user login vào. Nếu không có shell user sẽ không thể login. Mặc nhiên trên Linux sẽ dùng bash shell ở đây.



Thông tin về group

Thông tin về nhóm cũng tương tự như user được lưu trong : **/etc/groups** và **/etc/gshadow**.

/etc/groups : Chứa thông tin về các groups

Cấu trúc của nó như sau:

GroupName : Password : GroupID : Members

Mô chi tiết các trường:

1-groupname: tên nhóm

- 2-passwd: lưu chuỗi passwd đã băm, trong trường hợp có dùng /etc/gshadow thì chỗ này được ghi là x
- 3-Group ID: ID của nhóm
- 4-users: Danh sách các user nhận group này là secondary, ngăn cách nhau bằng dấu phẩy
- **/etc/gshadow** : Chứa thông tin password của groups.

1-groupname: tên nhóm.
- 2-passwd: chuỗi passwd đã mã hóa bằng các hàm băm.
- 3-admins: danh sách các user có quyền admin trên group này.
- 4-users: các user



Quản lý User

User:	Tên đăng nhập
Password:	Mật khẩu
Last password change :	Ngày thay đổi mật khẩu cuối cùng
Minimum:	Số ngày tối thiểu giữa 2 lần thay đổi mật khẩu.
Maximum:	Số ngày tối đa mật khẩu có giá trị.
Warn :	Số ngày đến khi mật khẩu bị hết hạn.
Inactive :	Số ngày đến khi mật khẩu bị vô hiệu hóa vì quá hạn.
Expire :	Số ngày từ 01/01/1970 đến khi mật khẩu bị vô hiệu



4.2 Công cụ quản lý tài khoản

Có 4 file chính quản lý người sử dụng:

- /etc/passwd: Giữ tài khoản người dùng và thông tin mật khẩu. File này giữ các thông tin quan trọng về các tài khoản trên hệ thống Unix.
- /etc/shadow: Giữ mật khẩu được biên thành mật mã của tài khoản tương ứng. Không phải tất cả các hệ thống đều hỗ trợ file này.
- /etc/group: File này giữ thông tin nhóm cho mỗi tài khoản.
- /etc/gshadow: File này giữ các thông tin tài khoản nhóm bảo mật.

CLI: Câu lệnh

User and group

Webmin

Quản lý CLI (User and group)

Chức năng	Câu lệnh
Thêm NSD	useradd
Xóa NSD	userdel
Thay đổi thông tin NSD	usermod
Thay đổi mật khẩu NSD	passwd
Thêm nhóm NSD	groupadd
Xóa nhóm NSD	groupdel
Thay đổi thông tin nhóm NSD	groupmod
Thêm thành viên	groupadd -a.
Thay đổi NSD hiện tại	su
Thay đổi nhóm NSD hiện tại	sg, newgrp
Hiển thị các tài khoản đang đăng nhập	users
Hiển thị các nhóm của NSD	groups
Thay đổi mật khẩu nhóm	groupmod



Nhóm lệnh quản lý group

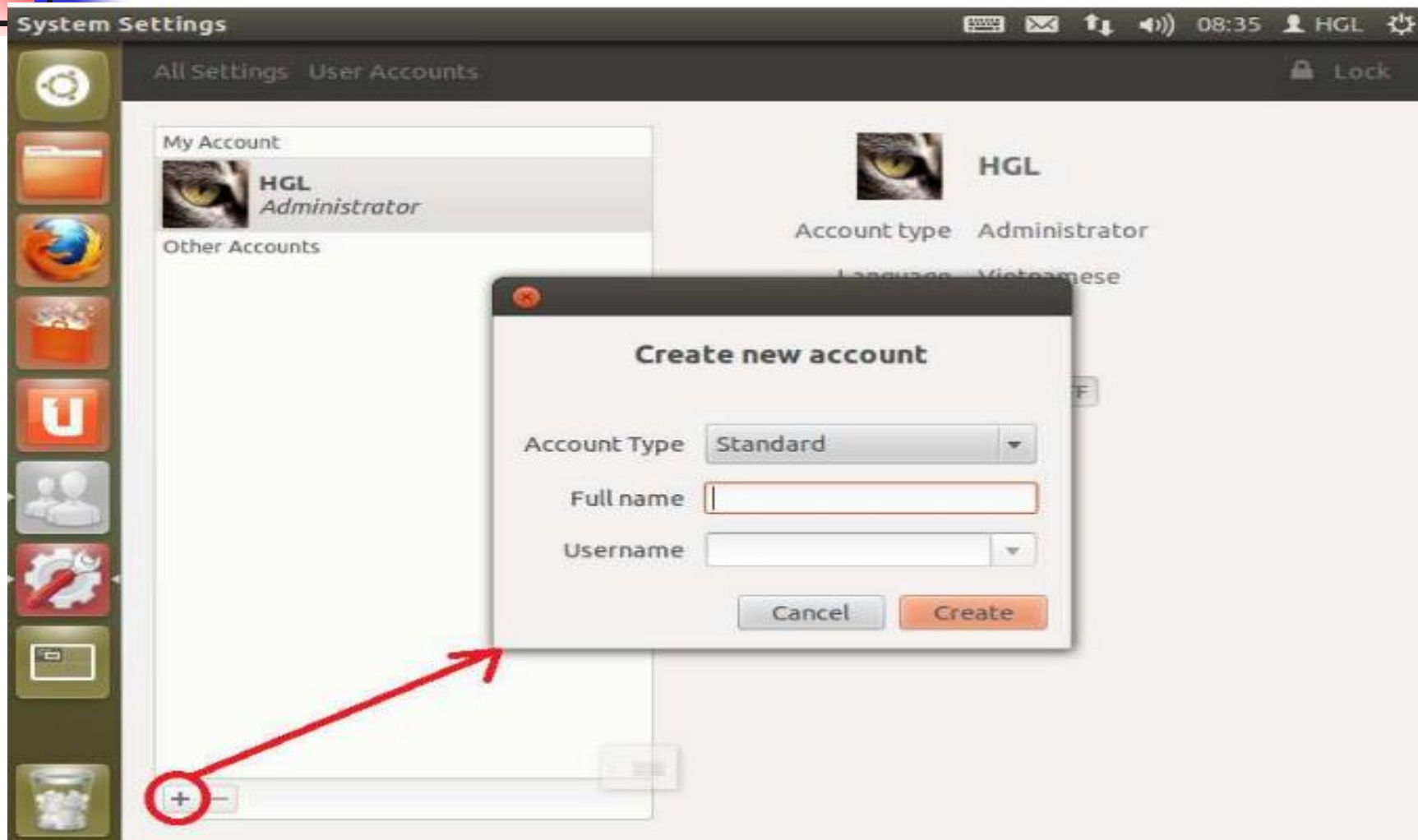
`$groupadd [-g groupid]`

`$groupmod [-n New name] [-g new groupid]`

`$gpasswd []`

`$groupdel ..`

Công cụ User and Group



Quản lý User & Group

Công cụ Webmin user

Webmin | Dashboard

Search

- Webmin
 - Backup Configuration Files
 - Change Language and Theme
 - Webmin Actions Log
 - Webmin Configuration**
 - Webmin Servers Index
 - Webmin Users
 - System
 - Servers
 - Others
 - Networking
 - Hardware
 - Cluster
 - Un-used Modules
 - Refresh Modules

SSL Encryption

SSL Settings | Current Certificate | Per-IP Certificates | Self-Signed Certificate | Certificate Signing Request | Upload Certificate | **Let's Encrypt**

Let's Encrypt is a free, automated, and open certificate authority that can be used to generate an SSL certificate for use by Webmin. This page can be used to request a new certificate, which will overwrite any other currently have configured in Webmin. However, the Let's Encrypt service requires that your ownership of the certificate domain be validated by checking that this system hosts the website for the domain. This is done by placing a small temporary file in the website's document directory.

Options for new SSL certificate

Hostnames for certificate:

Website root directory for validation file:

Copy new key and certificate to Webmin? ☒ Yes ☐ No

SSL key size: ☒ Default ☐ bits

Months between automatic renewal: ☒ Only renew manually ☐

[Return to Webmin configuration](#)



4.3 Quyền trên file và thư mục

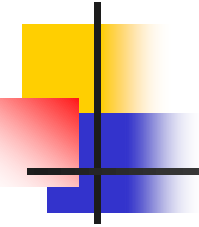
- Khai niệm về quyền
 - Quyền sở hữu
 - Được ủy quyền
 - Đối tượng thao tác trên file
 - (User; Group, Others)
- `$ls -l`
- `#chmod`
- *#chown,*
- *#chgrp*

Quản lý File và thư mục

```
      chgrp
      {
-rw-rw-r-- 1 root java 242 Apr 21 2002 data.txt
      {
      {
chmod      chown
```

-	r	W	-	r	W	-	r	-	-
{				{			{		
u				g			o		

`chmod o+T data.txt`



```
chmod g=r,o-r libcgic.a  
chmod g+w libcgic.a
```



```
chown root libcgic.a  
chgrp apache libcgic.a
```



Quản lý file và thư mục

<i>read</i>	4
<i>write</i>	2
<i>execute</i>	1

user	group	other
<i>rwX</i>	<i>r-x</i>	<i>rw-</i>
$4+2+1=7$	$4+1=5$	$4+2=6$

Quyền truy xuất chuẩn

Các hệ thống UNIX tạo ra file và thư mục với quyền truy xuất chuẩn như sau::

Files *666* *-rw-rw-rw-*



Quyền mặc định

Quyền truy xuất chuẩn

Các hệ thống UNIX tạo ra file và thư mục với quyền truy xuất chuẩn như sau::

<i>Files</i>	<i>666</i>	<i>-rw-rw-rw-</i>
<i>Directories</i>	<i>777</i>	<i>-rwxrwxrwx</i>

umask

Gán quyền trong GUI (X-window)

