Phần mềm mã nguồn mở

Lớp: 71DCHT21 - Nhóm 6

Bài 1: -tìm hiểu cấu trúc thư mục trong hệ điều hành linux đã cài đặt

* Gồm những thư mục nào, mỗi thư mục chứa những thư mục và file gì?

Hệ thống thư mục của Ubuntu:

Use Binaries

System Binaries

Device files

Temporary Files

User Programs

Home Directories

Boot Loader Files

System Libraries

Mount Directory

Optional add-on Apps

/srv

/media

/mnt

/opt

/lib

/boot

/home

/bin

/sbin

/etc

/dev

/proc

/var

/tmp

/usr

/

Configuration Files

Process Information

Variable Files

Removable Devices

Service Data

1. / hay Root : thư mục gốc

* Mọi file trong hệ thống của ubuntu đều bắt đầu từ nguồn này. Chứa file hệ thống, các tệp tin cá nhân cũng như link tới các ổ đĩa cứng, mềm. Đại khái là chứa tất cả những thư mục ở dưới đây.

1. /Bin ( binaries ) : chương trình của người dùng

- Chứa các file là những lệnh của ubuntu cho cá nhân người sử dụng hoặc cho allusers. Các lệnh có thể lưu ở dạng mã nhị phân hoặc là .sh. (để chạy được những lệnh như bash hay mkdir ... đều là do chúng được nhét ở trong thư mục này).

1. /sbin : chương trình hệ thống

 - Các tập tin thực thi của hệ thống. Các lệnh trong file này là các lệnh dùng cho quản trị viên và thường dùng trong config hệ thống. Các lệnh trong file này thường chỉ được chạy bởi root hoặc superuser.

1. /etc : các file cấu hình

- Các tập tin cấu hình. Cấu hình trong file này thường sẽ ảnh hưởng đến tất cả người dùng trên hệ thống. Thường là config của các chương trình được cài đặt toàn cục

1. /dev : các file thiết bị

- Các tập tin thiết bị : Chứa tệp tin thiết bị được cho phép kết nối như usb hay các ổ đĩa cứng khác. Ngoài ra còn có 1 tệp tin đặc biệt là dev/null. Tệp tin này có ý nghĩa là không có gì. Khi ta nói chuyển 1 thư mục vào dev/null ta có thể hiểu là thư mục hay tệp tin sẽ bị xóa đi. Dev/null loại bỏ toàn bộ các dữ liệu ghi vào nó mà vẫn báo cáo là đã ghi thành công. (hay được thấy trong crontab).

1. /proc : thông tin về các tiến trình

- thông tin về tiến trình: Các thông tin về hệ thống được biểu diễn dưới dạng file. Nó cung cấp cách thức cho nhân Linux để gửi và nhận thông tin từ các tiến trình đang chạy trên môi trường ubuntu.

1. /var : file về biến của chương trình

 - các tệp tin thay đổi: Chứa các tập tin mà dung lượng lớn dần theo thời gian sử dụng. Bao gồm – Các tập tin ghi chú về hệ thống (**/var/log**); các gói và các tập tin cơ sở dữ liệu (**/var/lib**); thư điện tử (**/var/mail**); hàng đợi in queues (**/var/spool**); các tập tin khóa (**/var/lock**); các tập tin tạm được dùng khi khởi động lại (**/var/tmp**).

1. /tmp : các file tạm

- Chứa các tập tin tạm: Các tập tin tạm của hệ thống và người dùng để tăng tốc cho máy tính. Thường được xóa khi reboot./usr : chương trình của người dùng

1. /home : thư mục của người dùng

* Thư mục này chứa tất cả các file cá nhân của từng người dùng. Ví dụ: /home/john, /home/marie.

1. /boot : các file khởi động

* Tất cả các file yêu cầu khi khởi động như initrd, vmlinux. grub được lưu tại đây. Ví dụ vmlixuz-2.6.32-24-generic.

1. /lib : thư viện hệ thống

- Chứa các thư việ của hệ thống. Thông thường khi cài đặt các gói tin sẽ bao gồm các thư viện cài đặt thêm để hỗ trợ. Khi đó hệ thống sẽ sắp xếp các thư viện này vào cùng 1 chỗ để dễ dàng hơn khi gọi ra.

1. /opt : các ứng dụng tùy chọn

- Tên thư mục này nghĩa là optional (tùy chọn), nó chứa các ứng dụng thêm vào từ các nhà cung cấp độc lập khác. Các ứng dụng này có thể được cài ở /opt hoặc một thư mục con của /opt.

1. /mnt : thư mục để mount

* Đây là thư mục tạm để mount các file hệ thống. Ví dụ như # mount /dev/sda2 /mnt.

1. /media : các thiết bị gắn có thể gỡ bỏ

- Thư mục tạm này chứa các thiết bị như CdRom /media/cdrom. floppy /media/floopy hay các phân vùng đĩa cứng /media/Data (hiểu như là ổ D:/Data trong Windows).

1. /srv : dữ liệu của các dịch vụ khác

Chứa dữ liệu liên quan đến các dịch vụ máy chủ như /srv/svs, chứa các dữ liệu liên quan đến CVS.