

Tổng hợp các lệnh Shell cơ bản trong Linux

Làm việc trên hệ điều hành Linux bạn không thể không biết những lệnh shell cơ bản. Để thuận tiện cho quá trình thao tác trên Linux, chúng tôi đã tổng hợp lại một số lệnh shell Linux cơ bản, mời các bạn tham khảo.

Khi mở một shell, bạn cần đến tài khoản kích hoạt vào thư mục chủ (thông thường nằm trong /home/tên_người_dùng).

Chú ý rằng mỗi lệnh đều có nhiều tùy chọn riêng của mình. Để xem các tùy chọn cho một lệnh cụ thể, đơn giản bạn chỉ cần gõ "**man <command>**" (trong đó: *man* là từ khóa; *command* là tên lệnh). Một điểm quan trọng cần chú ý là trong các hệ điều hành Linux, câu lệnh có phân biệt chữ hoa, chữ thường. “A” sẽ được hệ điều hành hiểu là khác so với “a”.

Để vào hệ thống file, dùng:

- **pwd:** đưa ra ngoài màn hình thư mục đang hoạt động (ví dụ: /etc/ssh).
- **cd:** thay đổi thư mục (ví dụ: cd .. – ra một cấp thư mục hiện tại; cd vidu – vào thư mục /vidu).
- **ls:** đưa ra danh sách nội dung thư mục.
- **mkdir:** tạo thư mục mới (mkdir tên_thumuc).
- **touch:** tạo file mới (touch ten_file).
- **rmdir:** bỏ một thư mục (rmdir ten_thumuc).
- **cp:** copy file hoặc thư mục (cp file_nguồn file_đích).
- **mv:** di chuyển file hoặc thư mục; cũng được dùng để đặt lại tên file hoặc thư mục (mv vị_trí_cũ vị_trí_mới hoặc mv tên_cũ tên_mới).
- **rm:** loại bỏ file (rm tên_file).

Để tìm kiếm file, bạn có thể dùng:

- **find <tiêu chuẩn tìm kiếm>**: dùng cho các tên file.
- **grep < tiêu chuẩn tìm kiếm>**: để tìm nội dung trong file.

Để xem một file, bạn có thể dùng:

- **more <tên file>**: hiển thị file theo từng trang.
- **cat < tên file>**: hiển thị tất cả file.
- **head < tên file>**: hiển thị các dòng đầu tiên.
- **tail < tên file>**: hiển thị các dòng cuối cùng (có thể hữu ích trong những trường hợp như khi bạn muốn xem thông tin cuối cùng của một file hệ thống).

Để chỉnh sửa file, bạn phải sử dụng trình soạn thảo tích hợp sẵn trên dòng lệnh. Thông thường, đây là vi và được dùng với cú pháp: **vi <tên file>**.

Để giải nén một lưu trữ (thông thường có đuôi tar.gz), bạn phải dùng lệnh tar với cú pháp **tar -xvf <tên_file>**.

Để in một file, dùng lệnh **lpr <tên_file>**. Chú ý là bạn phải có một số daemon hoạt động để quản lý máy in. Thông thường đây là các cup (chủ yếu là UNIX Printing System) có thể sử dụng cho tất cả các phân phối chính.

Để loại bỏ file khỏi hàng đợi ở máy in (bạn có thể lên danh sách hàng đợi bằng lệnh **lpq**), sử dụng câu lệnh **lprm <tên_file>**.

Để lắp hoặc gỡ bỏ thiết bị (thêm vào hệ thống file với vai trò như một phương tiện được phép sử dụng), dùng:

- **mount /mnt/floppy**: lắp thêm ổ mềm.
- **umount /mnt/floppy**: gỡ bỏ ổ mềm.
- **mount /mnt/cdrom**: lắp ổ CD-ROM.
- **mount /mnt/cdrom**: gỡ ổ DC-ROM.

Các thiết bị này thường được cài và cho phép sử dụng một cách tự động. Nhưng có thể một ngày đẹp trời nào đó bạn lại phải tự mình thực hiện công việc này khi có lỗi xảy ra. Đừng lo lắng!

Để tạo một phân vùng

Đầu tiên, tạo một thư mục trong /mnt (mkdir /mnt/ổ_đĩa_mới). Sau đó sử dụng lệnh **mount** (mount /dev/source /mnt/ ổ_đĩa_mới), trong đó /dev/source là thiết bị (tức phân vùng) bạn muốn lắp thêm vào hệ thống file.

Nếu muốn kết nối tới một host từ xa, sử dụng lệnh **ssh**. Cú pháp là **ssh <tên_host>**.

Quản lý hệ thống:

- **ps**: hiển thị các chương trình hiện thời đang chạy (rất hữu ích: ps là cái nhìn toàn bộ về tất cả các chương trình). Trong danh sách đưa ra khi thực hiện lệnh ps, bạn sẽ thấy có số PID (Process identification - nhân dạng tiến trình). Con số này sẽ được hỏi đến khi muốn ngừng một dịch vụ hay ứng dụng, dùng lệnh **kill <PID>**.
- **top**: hoạt động khá giống như Task Manager trong Windows. Nó đưa ra thông tin về tất cả tài nguyên hệ thống, các tiến trình đang chạy, tốc độ load trung bình... Lệnh top -d <delay> thiết lập khoảng thời gian làm tươi lại hệ thống. Bạn có thể đặt bất kỳ giá trị nào, từ .1 (tức 10 mili giây) tới 100 (tức 100 giây) hoặc thậm chí lớn hơn.
- **uptime**: thể hiện thời gian của hệ thống và tốc độ load trung bình trong khoảng thời gian đó, trước đây là 5 phút và 15 phút. Thông thường tốc độ load trung bình được tính toán theo phần trăm tài nguyên hệ thống (vi xử lý, RAM, ổ cứng vào/ra, tốc độ load mạng) được dùng tại một thời điểm. Nếu tốc độ được tính toán là 0.37, tức có 37% tài nguyên được sử dụng. Giá trị lớn hơn như 2.35 nghĩa là hệ thống phải đợi một

số dữ liệu, khi đó nó sẽ tính toán nhanh hơn 235% mà không gặp phải vấn đề gì. Nhưng giữa các phân phối có thể khác nhau một chút.

- **free**: hiển thị thông tin trên bộ nhớ hệ thống.
- **ifconfig <tên_giao_diện>**: để xem thông tin chi tiết về các giao diện mạng; thông thường giao diện mạng ethernet có tên là *eth()*. Bạn có thể cài đặt các thiết lập mạng như địa chỉ IP hoặc bằng cách dùng lệnh này (xem man ifconfig). Nếu có điều gì đó chưa chính xác, bạn có thể stop hoặc start (tức ngừng hoặc khởi động) giao diện bằng cách dùng lệnh `ifconfig <tên_giao_diện> up/down`.
- **passwd**: cho phép bạn thay đổi mật khẩu (`passwd người_dùng_sở_hữu_mật_khẩu` hoặc tên người dùng khác nếu bạn đăng nhập hệ thống với vai trò root).
- **useradd**: cho phép bạn thêm người dùng mới (xem man useradd).
- Dù ở phân phối nào, bạn cũng có thể dùng phím TAB để tự động hoàn chỉnh một lệnh hoặc tên file. Điều này rất hữu ích khi bạn quen với các lệnh. Bạn cũng có thể sử dụng các phím lên, xuống để cuộn xem các lệnh đã nhập. Bạn có thể dùng lệnh đa dòng trên một dòng. Ví dụ như, nếu muốn tạo ba thư mục chỉ trên một dòng, cú pháp có thể là: `mkdir thư_mục_1 ; mkdir thư_mục_2 ; mkdir thư_mục_3`.
- Một điều thú vị khác nữa là các lệnh dạng pipe. Bạn có thể xuất một lệnh thông qua lệnh khác. Ví dụ: `man mkdir | tail` sẽ đưa ra thông tin các dòng cuối cùng trong trang xem "thủ công" của lệnh *mkdir*.
- Nếu lúc nào đó được yêu cầu phải đăng nhập với tài khoản gốc (tức "siêu" admin của hệ thống), bạn có thể đăng nhập tạm thời bằng cách dùng lệnh **su**. Tham số -1 (`su-1`) dùng để thay đổi thư mục chủ và cho các lệnh đã hoặc đang dùng. Chú ý là bạn cũng sẽ được nhắc một mật khẩu.

Để thoát hay đóng shell, gõ exit hoặc logout.