**LAB 1**

**CÀI ĐẶT HỆ ĐIỀU HÀNH VÀ PHẦN MỀM - SỬ DỤNG LỆNH CƠ BẢN**

| Họ tên và MSSV:  Nhóm học phần: |
| --- |

* *Các sinh viên bị phát hiện sao chép bài của nhau sẽ nhận 0đ cho tất cả bài thực hành của môn này.*
* *Bài nộp phải ở dạng PDF, hình minh họa phải rõ ràng chi tiết.*

1. **Sử dụng Linux**

Tìm hiểu và thực hiện các yêu cầu sau:

* 1. Linux distribution (gọi tắt là distro) là gì? Giữa các distro giống và khác nhau thế nào?
  2. Kể tên ít nhất 3 Linux distro và một vài thông tin mô tả về các bản distro này.

1. **Cài đặt CentOS**

Thực hiện cài đặt CentOS 6 (hoặc CentOS 7/8) vào máy tính cá nhân (hoặc máy ảo) của bạn. Trong quá trình cài đặt, tạo một tài khoản có tên đăng nhập (login name) là mã số sinh viên của bạn. Sau khi hoàn thành cài đặt, chụp màn hình đăng nhập có chứa login name để chứng tỏ hoàn thành việc cài đặt.

1. **Shell và lệnh Linux cơ bản**

Tìm hiểu và thực hiện các yêu cầu sau:

* 1. Shell là gì? Kể tên một số shell trong Linux. Làm sao để biết shell nào đang được sử dụng bởi Linux?
  2. Để tìm kiếm thông tin hướng dẫn về một lệnh hoặc tiện ích nào đó trong Linux, ta có thể sử dụng những câu lệnh nào? Cho ví dụ (chụp hình minh hoạ).
  3. Cho biết công dụng của lệnh **pwd** và **cd**. Cho ví dụ (chụp hình minh hoạ).
  4. Cho biết công dụng của lệnh **ls** và vài tùy chọn của nó. Cho ví dụ (chụp hình minh hoạ).
  5. Dùng công cụ **gedit** để tạo một tập tin có tên *thoduyen* với nội dung là 8 câu đầu bài thơ Thơ Duyên của Xuân Diệu (chụp hình minh hoạ).
  6. Cho biết công dụng của lệnh **cat**, **more**, **less**, **head** và **tail**. Cho ví dụ (chụp hình minh hoạ).
  7. Cho biết công dụng của lệnh **grep**. Cho ví dụ (chụp hình minh hoạ).
  8. Cho biết công dụng của lệnh **cp** và **mv**. Cho ví dụ (chụp hình minh hoạ).
  9. Cho biết công dụng của lệnh **mkdir** và **rm**. Cho ví dụ (chụp hình minh hoạ).

1. **RPM, cập nhật và cài đặt các package**
   1. Các tập tin có phần mở rộng **.rpm** và .**deb** có chức năng gì?
   2. Thay vì đòi hỏi người dùng phải biết trước đường dẫn download file .rpm khi cài đặt/cập nhật ứng dụng có một lệnh trong RHEL/CentOS cho phép truy xuất đến kho file .rpm, sau đó hệ thống sẽ download file thích hợp về để thực hiện cài đặt/cập nhật. Lệnh đó là lệnh nào?
   3. Cài đặt trình soạn thảo nano (chụp hình minh hoạ).

+ Lưu ý: cần cấu hình proxy cho máy ảo nếu thực hiện việc cài đặt trong phòng máy Khoa CNTT&TT (KHÔNG cần thực hiện nếu sử dụng máy cá nhân)

- Chuyển sang tài khoản root

$su root

- Dùng công cụ gedit thay đổi nội dung tập tin /etc/environment

#gedit /etc/environment

- Thêm nội dung bên dưới vào tập tin /etc/environment

http\_proxy="http://proxy.ctu.edu.vn:3128"

https\_proxy="http://proxy.ctu.edu.vn:3128"

ftp\_proxy="http://proxy.ctu.edu.vn:3128"

no\_proxy=localhost,127.0.0.1

- Cấu hình mạng theo hướng dẫn của giáo viên

* Chuyển loại network từ NAT sang Bridged
* Cấu hình địa chỉ IPv4

- Khởi động lại máy ảo

* 1. Cài đặt trình duyệt web thuần văn bản (text-based web browser) **lynx**. Sau khi cài đặt xong, thực hiện truy cập vào website https://www.ctu.edu.vn/ (chụp hình minh hoạ).
  2. Gỡ bỏ chương trình **lynx** ra khỏi hệ thống (chụp hình minh hoạ).
  3. Lệnh nào thực hiện cập nhật tất cả các ứng dụng trong hệ thống?

--- Hết ---