# Bài tập : Managing Users and Groups

1. Tạo user sv
2. Đặt password cho user sv là 123456
3. Cho biết user sv thuộc group nào (đọc trong file /etc/group)
4. Cho biết home directory của user sv (đọc trong file /etc/passwd)
5. Tạo group hocvien
6. Sửa thông tin cho user sv thuộc group root (group chính) và group hocvien (group phụ)
7. Sửa ghi chú cho user sv là “Nguyen Van A”
8. Login bằng user sv (sử dụng lệnh logout để thoát khỏi user hiện tại)
9. Sử dụng quyền root, lock account sv
10. Login bằng user sv, cho biết kết quả

# Bài tập : File permission

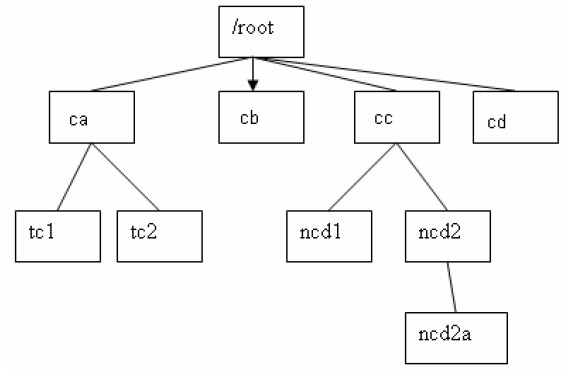
1. Tạo 2 user là user1 và user2 không có password thuộc cùng nhóm có tên là normal. Đăng nhập vào hệ thống bằng user1. Lưu ý: phải tạo nhóm normal trước khi tạo các user
   1. Dùng lệnh umask cho biết mặt nạ của user1?
   2. Thay đổi mặt nạ của user1 sao cho khi tạo thư mục có quyền ngầm định như sau: Owner: rwx; Group: rw\_; Other: r\_ \_.
   3. Với mặt nạ trên, khi tạo ra tập tin sẽ có quyền ngầm định là gì?
   4. Hãy tạo tập tin baitap.txt và thư mục Mydir. Dùng lệnh ls –l để cho biết thông tin chi tiết về tập tin và thư mục vừa tạo, có đúng các quyền (permission) thư mục và tập tin như quy định của mặt nạ không?
2. Thực hiện tiếp theo của câu 1. Đứng từ user1 chuyển tạm sang user2 rồi thực hiện các việc sau trong thư mục Mydir của user1. Chú ý: user2 cùng nhóm normal với user1.
   1. Tạo tập tin.
   2. Copy tập tin từ thư mục khác vào Mydir.
   3. Copy tập tin từ Mydir ra thư mục khác.
   4. Xóa tập tin trong Mydir.
   5. Tạo thư mục con trong Mydir.
   6. Hỏi kết quả như thế nào? Có được hay không? Dùng kiến thức ở Table 8-1 trong sách “Fundamentals of Linux” để giải thích.
   7. Chuyển trở về user1.
3. Tiếp theo câu 1 và câu 2. Tạo thêm user3 thuộc nhóm normal2. Đăng nhập vào hệ thống bằng user3 hoặc chuyển tạm sang user3 (chuyển tạm khi user hiện hành khác user3), rồi thực hiện các việc sau trong thư mục Mydir của user1. Chú ý: user3 không cùng nhóm với user1.
   1. Tạo tập tin.
   2. Copy tập tin từ thư mục khác vào Mydir.
   3. Copy tập tin từ Mydir ra thư mục khác.
   4. Xóa tập tin trong Mydir.
   5. Tạo thư mục con trong Mydir.
   6. Hỏi kết quả như thế nào? Có được hay không?
4. Tiếp theo câu 1 và câu 2. Đứng từ user1 chuyển tạm sang root rồi thực hiện các việc sau trong thư mục Mydir. Chú ý: user root không cùng nhóm với user1, nhưng root có quyền quản trị hệ thống.
   1. Tạo tập tin.
   2. Copy tập tin từ thư mục khác vào Mydir.
   3. Copy tập tin từ Mydir ra thư mục khác.
   4. Xóa tập tin trong Mydir.
   5. Tạo thư mục con trong Mydir.
   6. Hỏi kết quả như thế nào? Có được hay không?
   7. Chuyển trở về user1.
5. Đăng nhập vào hệ thống bằng user root. Hãy cho biết mặt nạ của user root bằng lệnh umask không có option và có option là S.
   1. Tạo tập tin fileroot1.txt, fileroot2.txt và thư mục Dirroot trong /root. Cho biết permission của chúng. Dùng lệnh ls liệt kê các permission của chúng ra giấy.
   2. Chuyển chủ sở hữu và nhóm sở hữu của fileroot.txt và Dirroot sang user1 và nhóm normal (sử dụng lệnh chown và chgrp). Cho biết permission của chúng và so sánh với các quyền đã ghi ra giấy ở câu trên.
   3. Chuyển tạm từ user root sang user1. Dùng lệnh chmod theo chế độ Symbolicic Mode thực hiện các việc sau:
      * Thêm quyền đọc cho nhóm normal đối với tập tin fileroot1.txt.
      * Cấm quyền đọc cho các user không thuộc nhóm normal.
      * Thêm quyền thực thi cho user1, thêm quyền đọc cho nhóm normal và các user không thuộc nhóm normal.
      * Gán quyền đọc và viết cho mọi người.
   4. Dùng lệnh chmod theo chế độ Octal Mode thực hiện các công việc như trên đối với tập tin fileroot2.txt.
   5. Chuyển trở về user root.
6. Tạo user sv1, cho vào group hocvien
   1. User sv tạo thư mục /tmp/sv
   2. Tạo tap tin /tmp/sv/sv.txt, phân quyên 774 cho tập tin này. Giải thích ý nghĩa quyền 774.
   3. Phân quyền g=r cho thư mục /tmp/sv, hỏi user sv1 có ls nội dung thư mục này được không? Có cd vào thư mục /tmp/sv được không?
   4. Phân quyền g=rx cho thư mục /tmp/sv, user sv1 có ls nội dung thư mục này được không?
   5. User sv1 có tạo được tin sv1.txt trong thư mục /tmp/sv được không?
   6. User sv1 có đọc nội dung của file /tmp/sv/sv.txt được không?
   7. User sv1 có ghi đè dữ liệu vào file này được không?
   8. User sv1 có xóa file này được không?
   9. chmod g=rwx (thêm quyên w) cho thư mục /tmp/sv
   10. User sv1 có xóa file /tmp/sv/sv.txt được hay không?
   11. User sv1 có tạo tập tin /tmp/sv/sv1.txt được không?
   12. Chuyển quyền sở hữu toàn thư mục /tmp/sv cho user sv1.
   13. User sv tạo tập tin /tmp/test.txt, phân quyền 777 cho tập tin này. User sv1có xóa tập tin này được hay không?
   14. Ghi chú về các nhận xét đã rút ra được về file/dir permission.

# Bài tập : Hệ thống tập tin và quản trị hệ thống tập tin

1. Cơ bản về quản trị hệ thống tập tin

**Mục đích:** Không sử dụng giao diện đồ họa, sử dụng command line để thực hiện các lệnh cơ bản về file-folder.

* 1. Login vào hệ thống. Sử dụng lệnh để cho biết user hiện tại là gì.
  2. Mở terminal.
  3. Login vào Linux dưới quyền root sử dụng lệnh su.
  4. Cho biết thư mục hiện hành.
  5. Liệt kê danh sách file, folder trong thư mục hiện hành
  6. Tạo cấu trúc cây thư mục như sau:



* 1. Tạo file vi.txt folder tc1 có nội dung bài thơ “Hương Thầm”.
  2. Delete folder ncd2
  3. Copy 3 file bất kỳ trong folder /etc vào folder ncd1
  4. Copy toàn bộ folder ncd1 vào cb
  5. Di chuyển file vi.txt (yêu cầu g) vào thư mục cd
  6. Chuyển vị trí thư mục hiện hành về cd
  7. Chuyển vị trí thư mục hiện hành về /root
  8. Hiển thị nội dung file vi.txt sử dụng lệnh more, less, cat
  9. Tạo file log\_time rỗng trong thư mục cd
  10. Hiển thị ngày giờ tạo file log\_time nói trên.
  11. Đổi tên file log\_time thành log\_time.txt và chứa trong tc2
  12. Tạo file my\_friend.txt trong thư mục tc1 chứa danh sách tên 2 sinh viên ngồi cạnh trong lớp. (sử dụng lệnh cat tên\_file, bấm Ctrl+D ñể kết thúc

)

* 1. Log out. Bấm <Ctrl-D> để thoát.

1. Quản trị hệ thống tập tin (tiếp theo)
   1. Chuyển vào thư mục /etc/init.d
   2. So sánh và giải thích kết quả của lệnh pwd và pwd -P
   3. So sánh và giải thích kết quả khi thực hiện các nhóm lệnh sau:

cd / && pwd && cd -P /etc/init.d && pwd && cd cd / && pwd && cd -L /etc/init.d && pwd && cd ~

* 1. Chuyển vào thư mục /etc
  2. So sánh và giải thích kết quả của các lệnh ls, ls -i, ls -l, ls -a, ls -ila
  3. Thực hiện hiển thị kết xuất từng lệnh trên theo từng trang màn hình
  4. Các tập tin có mầu white, blue, green, cyan, orange có kiểu gì?
  5. Giải thích kết quả khi thực hiện các lệnh

mkdir /a/b/c/d/e/f/g/h mkdir /a /a/b /a/b/c mkdir -p /a/b/c/d/e/f

1. Bài tập về lệnh head, tail
   1. Dùng lệnh cat xem /etc/passwd rồi copy tập tin passwd sang

/mydir/mypasswords.txt

* 1. Dùng lệnh head cho biết thông tin về 3 user đầu trong mypasswords.txt
  2. Dùng lệnh tail cho biết thông tin về 3 user cuối trong mypasswords.txt
  3. Lệnh nào trong ba lệnh trên cho ta biết thông tin từ user thứ 4 cho đến hết.

Sử dụng lệnh wc cho thích hợp để cho biết tổng số user trong mypassword.txt