

# Giải thích chi tiết Terminal Linux

---

## 2. Các lệnh đã thực hiện

### 2.1. Sudo và Thoát root

```
[sudo] password for minh:      # Nhập mật khẩu sudo
[root@localhost ~]# exit        # Thoát khỏi quyền root
logout                          # Thông báo đã đăng xuất root
```

### 2.2. Kiểm tra thông tin

```
[minh@localhost ~]$ pwd        # In ra thư mục hiện tại
/home/minh                     # Kết quả: đang ở thư mục home của user minh
```

### 2.3. Liệt kê thư mục (ls)

#### Lệnh ls cơ bản:

```
[minh@localhost ~]$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
```

Hiển thị các thư mục con trong thư mục home

#### Lệnh ls với chi tiết (ls -l):

```
[minh@localhost ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 minh minh 6 Nov 24 09:47 Desktop
drwxr-xr-x. 2 minh minh 6 Nov 24 09:47 Documents
drwxr-xr-x. 2 minh minh 6 Nov 24 09:47 Downloads
drwxr-xr-x. 2 minh minh 6 Nov 24 09:47 Music
drwxr-xr-x. 2 minh minh 6 Nov 24 09:47 Pictures
drwxr-xr-x. 2 minh minh 6 Nov 24 09:47 Public
drwxr-xr-x. 2 minh minh 6 Nov 24 09:47 Templates
drwxr-xr-x. 2 minh minh 6 Nov 24 09:47 Videos
```

## 3. Giải thích chi tiết output của ls -l

### 3.1. Định dạng quyền (drwxr-xr-x):

- **d**: directory (thư mục)
- **rw**: quyền của chủ sở hữu (read, write, execute)
- **r-x**: quyền của nhóm (read, execute)
- **r-x**: quyền của người khác (read, execute)

### 3.2. Thông tin chi tiết:

- **2**: số lượng liên kết
- **minh minh**: chủ sở hữu và nhóm
- **6**: kích thước (bytes)
- **Nov 24 09:47**: thời gian tạo/sửa đổi
- Tên thư mục (màu xanh cho thư mục)

## 4. Cấu trúc thư mục chuẩn

Các thư mục được hiển thị là cấu trúc chuẩn trong thư mục home của Linux:

- **Desktop**: Màn hình desktop
- **Documents**: Lưu tài liệu
- **Downloads**: Thư mục tải xuống
- **Music**: Nhạc
- **Pictures**: Hình ảnh
- **Public**: File chia sẻ công khai
- **Templates**: Mẫu
- **Videos**: Video

## 5. Các điểm quan trọng cần nhớ

### 5.1. Quyền sudo:

- Yêu cầu mật khẩu
- Có thông điệp cảnh báo
- Nên sử dụng cẩn thận

### 5.2. Làm việc với thư mục:

- **pwd**: Xem vị trí hiện tại
- **ls**: Xem nội dung thư mục
- **ls -l**: Xem chi tiết quyền và thông tin file

### 5.3. Quyền truy cập:

- Read (r): Đọc file/xem thư mục
- Write (w): Sửa/tạo file trong thư mục
- Execute (x): Chạy file/truy cập thư mục

## 6. Lưu ý thực hành

1. Luôn kiểm tra vị trí hiện tại với **pwd**
2. Hiểu rõ quyền trước khi thay đổi

3. Cẩn thận khi sử dụng quyền sudo
4. Chú ý đến thông báo hệ thống
5. Sử dụng `ls -l` để xem chi tiết khi cần

## 7. Bài tập thực hành

1. Tìm hiểu ý nghĩa các quyền rwx
2. Thử các biến thể của lệnh ls (`ls -a`, `ls -h`, `ls -R`)
3. Tạo và quản lý file trong các thư mục
4. Thực hành với quyền sudo một cách an toàn