

Lab Hướng dẫn Chi tiết sử dụng Vim - Phần 1: Cơ bản

Lab 1: Làm quen với Vim

Bước 1: Khởi động Vim

```
# Tạo thư mục làm việc
mkdir ~/vim_practice
cd ~/vim_practice

# Khởi động Vim với file mới
vim firstfile.txt
```

Bước 2: Học các chế độ (modes)

1. Normal mode (mặc định khi mở Vim)

- Đây là chế độ điều khiển
- Nhấn **Esc** để về chế độ này
- Dùng để di chuyển và thực hiện lệnh

2. Insert mode

- Nhấn **i** để vào chế độ này
- Gõ một số text sau:

```
Đây là dòng đầu tiên tôi viết trong Vim
Tôi đang học cách sử dụng Vim
Vim có vẻ khó nhưng rất thú vị
```

- Nhấn **Esc** để trở về Normal mode

3. Command mode

- Từ Normal mode, nhấn **:** để vào Command mode
- Gõ **wq** để lưu và thoát
- Hoặc **q!** để thoát không lưu

Bước 3: Di chuyển cơ bản

```
# Tạo file mới để thực hành
vim movement.txt
```

Nhập text sau (nhấn **i** để vào Insert mode):

Dòng 1: Thực hành di chuyển trong Vim
Dòng 2: Sử dụng các phím h, j, k, l
Dòng 3: h di chuyển sang trái
Dòng 4: j di chuyển xuống dưới
Dòng 5: k di chuyển lên trên
Dòng 6: l di chuyển sang phải

Bài tập thực hành:

1. Di chuyển bằng h, j, k, l
2. Di chuyển đến cuối file: G
3. Di chuyển về đầu file: gg
4. Di chuyển đến cuối dòng: \$
5. Di chuyển về đầu dòng: 0

Lab 2: Chỉnh sửa Text

Bước 1: Thao tác Cơ bản

```
vim edit.txt
```

1. Insert text:

- i - insert tại vị trí con trỏ
- I - insert tại đầu dòng
- a - append sau con trỏ
- A - append tại cuối dòng

2. Thực hành: Nhập text sau:

Vim có nhiều cách để chèn text:

- Sử dụng i để insert
- Sử dụng a để append
- Sử dụng o để thêm dòng mới bên dưới
- Sử dụng O để thêm dòng mới bên trên

Bước 2: Xóa Text

1. Các lệnh xóa:

- x - xóa ký tự tại con trỏ
- X - xóa ký tự trước con trỏ
- dd - xóa dòng hiện tại
- dw - xóa từ con trỏ đến cuối từ

2. Thực hành xóa:

```
vim delete.txt
```

Nhập text sau:

```
Dòng này sẽ bị xóa hoàn toàn  
Từ này này sẽ bị xóa xóa từng phần  
Dòng này có chứa từ cần_xóa giữa dòng
```

Bước 3: Copy và Paste

1. Các lệnh copy/paste:

- **yy** - copy dòng hiện tại
- **p** - paste sau con trỏ
- **P** - paste trước con trỏ

2. Thực hành:

```
vim copy.txt
```

Nhập text và thực hành:

```
Dòng 1: Copy dòng này  
Dòng 2: Và paste nó ở đây  
Dòng 3: Thử copy nhiều dòng  
Dòng 4: Bằng cách thêm số trước yy
```

Lab 3: Tìm kiếm và Thay thế

Bước 1: Tìm kiếm cơ bản

```
vim search.txt
```

Nhập text sau:

```
Vim hỗ trợ tìm kiếm text rất mạnh mẽ  
Bạn có thể tìm từ "vim" trong file  
vim có thể tìm kiếm cả chữ hoa và thường  
VIM cũng có thể tìm kiếm theo regex
```

Các lệnh tìm kiếm:

- `/text` - tìm "text" từ trên xuống
- `?text` - tìm "text" từ dưới lên
- `n` - tìm kết quả tiếp theo
- `N` - tìm kết quả trước đó

Bước 2: Thay thế Text

```
vim replace.txt
```

Nhập text sau:

```
cat là một con vật  
cat thích ăn cá  
cat rất dễ thương  
cat là thú cưng phổ biến
```

Thực hành thay thế:

1. Thay thế trong dòng: `:s/cat/mèo/`
2. Thay thế toàn bộ file: `:%s/cat/mèo/g`
3. Thay thế có xác nhận: `:%s/cat/mèo/gc`

Lab 4: Làm việc với Files

Bước 1: Quản lý files

```
vim file1.txt
```

Các lệnh file:

- `:w` - lưu file
- `:w newfile.txt` - lưu như file mới
- `:q` - thoát
- `:wq` - lưu và thoát
- `:e file2.txt` - mở file khác

Bước 2: Làm việc với nhiều files

1. Chia màn hình:
 - `:sp file2.txt` - chia ngang

- `:vsp file3.txt` - chia dọc

2. Di chuyển giữa các cửa sổ:

- `Ctrl-w h` - qua trái
- `Ctrl-w l` - qua phải
- `Ctrl-w j` - xuống dưới
- `Ctrl-w k` - lên trên

Bài tập thực hành

1. Tạo file config:

```
vim ~/.vimrc
```

Thêm các cấu hình cơ bản:

```
set number           " Hiển thị số dòng
set autoindent        " Tự động thụt lề
set tabstop=4         " Tab = 4 spaces
syntax on             " Bật highlight syntax
```

2. Thực hành tổng hợp:

- Tạo file mới
- Nhập text mẫu
- Thực hiện các thao tác chỉnh sửa
- Copy/paste giữa các dòng
- Tìm và thay thế text
- Lưu file với tên khác

Tips cho người mới bắt đầu

1. Luyện tập thường xuyên:

- Sử dụng `vimtutor` để học
- Tạo cheat sheet riêng
- Thực hành hàng ngày

2. Quy tắc học:

- Học từng lệnh một
- Thực hành nhiều lần
- Tăng dần độ phức tạp

3. Tránh các lỗi thường gặp:

- Luôn nhớ mode hiện tại

- Lưu file thường xuyên
- Backup dữ liệu quan trọng