

# Tham Khảo Nhanh tmux

Sessions, windows, panes, copy mode, cấu hình

## Quản lý Session

### Tạo & Kết nối

```
tmux # new session
tmux new -s work # new named session
tmux attach -t work # attach to session
tmux attach -dt work # detach others, attach
```

### Lệnh Session

```
tmux ls Liệt kê tất cả sessions
tmux kill-session -t work Kết thúc session có tên
tmux kill-server Kết thúc tmux server và tất cả sessions
```

```
tmux rename-session -t old new Đổi tên session
Prefix d Tách khỏi session hiện tại
Prefix $ Đổi tên session hiện tại
Prefix s Liệt kê sessions (tương tác)
```

Prefix mặc định là Ctrl-b

## Windows

### Phím tắt Window

```
Prefix c Tạo window mới
Prefix , Đổi tên window hiện tại
Prefix & Đóng window hiện tại (xác nhận)
Prefix n Window tiếp theo
Prefix p Window trước
Prefix 0-9 Chuyển đến window theo số
Prefix w Liệt kê windows (chọn tương tác)
Prefix l Chuyển đến window hoạt động gần nhất
```

### Lệnh Window

```
tmux new-window -t work # new window in session
tmux swap-window -t 0 # move window to index 0
tmux move-window -t 3 # renumber to index 3
```

## Panes

### Chia & Đóng

```
Prefix % Chia ngang (trái | phải)
Prefix " Chia dọc (trên / dưới)
Prefix x Đóng pane hiện tại (xác nhận)
Prefix ! Tách pane thành window riêng
Prefix z Bật/tắt zoom pane (toàn window)
```

### Thay đổi kích thước Panes

```
Prefix Ctrl-Arrow Thay đổi kích thước 1 ô
Prefix Alt-Arrow Thay đổi kích thước 5 ô
Prefix Space Chuyển qua các bố cục
```

Bố cục: even-horizontal, even-vertical, main-horizontal, main-vertical, tiled

## Điều hướng

### Di chuyển giữa các Panes

```
Prefix Arrow Di chuyển đến pane theo hướng
Prefix o Chuyển sang pane tiếp theo
Prefix q Hiện thị số pane, nhấn số để nhảy
Prefix { Hoán đổi pane với pane trước
Prefix } Hoán đổi pane với pane tiếp
```

### Di chuyển giữa các Sessions

```
Prefix ( Chuyển đến session trước
Prefix ) Chuyển đến session tiếp theo
Prefix s Chọn session (dạng cây)
Prefix w Chọn window trong tất cả sessions
```

## Copy Mode

### Vào & Điều hướng

```
Prefix [ Vào copy mode
q Thoát copy mode
Arrow / hjkl Di chuyển con trỏ (vi mode)
Ctrl-u / Ctrl-d Cuộn lên / xuống một trang
g / G Nhảy lên đầu / xuống cuối
/ Tìm tiến
? Tìm lùi
n / N Kết quả tìm tiếp / trước
```

### Chọn & Sao chép

```
Space Bắt đầu chọn (vi mode)
Enter Sao chép selection và thoát
Prefix ] Dán buffer
v Bật/tắt chọn hình chữ nhật (vi mode)
```

Bật vi mode: set -g mode-keys vi

## Cấu hình

### Cài đặt thường dùng (~/.tmux.conf)

```
set -g mouse on # enable mouse
set -g base-index 1 # windows start at 1
set -g renumber-windows on # renumber on close
set -g default-terminal "tmux-256color"
set -g history-limit 50000
```

### Tải lại cấu hình

```
tmux source-file ~/.tmux.conf # from shell
# or Prefix : then type:
source-file ~/.tmux.conf
```

## Thanh trạng thái

### Tùy chọn thanh trạng thái

```
set -g status-position top
set -g status-style "bg=black,fg=white"
set -g status-left "[#S] "
set -g status-right "%H:%M %d-%b"
set -g status-interval 5
```

### Biến định dạng

```
#S Tên session
#I Chỉ mục window
#W Tên window
#P Chỉ mục pane
#H Hostname
#T Tiêu đề pane
```

## Phím tắt

### Biंदing tùy chỉnh

```
# change prefix to Ctrl-a
unbind C-b
set -g prefix C-a
bind C-a send-prefix
# vim-style pane navigation
bind h select-pane -L
bind j select-pane -D
bind k select-pane -U
bind l select-pane -R
```

## Cú pháp Binding

```
bind X command Gán Prefix + X vào lệnh
bind -n M-Left prev Gán không cần prefix (Alt-Left)
bind -r H resize-pane -L 5 Binding có thể lặp lại
unbind X Xóa một binding
Prefix ? Liệt kê tất cả phím tắt hiện tại
```

## Scripting

### Bố cục bằng script

```
tmux new-session -d -s dev
tmux send-keys -t dev "vim" Enter
tmux split-window -h -t dev
tmux send-keys -t dev "npm run dev" Enter
tmux attach -t dev
```

### Lệnh hữu ích

```
tmux send-keys -t sess 'cmd' Enter Gửi phím tắt đến session
tmux capture-pane -p In nội dung pane ra stdout
tmux display-message '#S' Hiện thị thông điệp / biến
tmux set-environment -g VAR val Thiết lập biến môi trường
tmux list-keys Liệt kê tất cả phím tắt
```

## Các mẫu thường dùng

### ~/.tmux.conf khuyến nghị

```
set -g mouse on
set -g base-index 1
set -g mode-keys vi
set -g status-position top
set -g history-limit 50000
bind | split-window -h -c "#{pane_current_path}"
bind - split-window -v -c "#{pane_current_path}"
```

## Công thức nhanh

```
Survive SSH disconnect tmux new -s work → ngắt kết nối → tmux attach -t work
Share session Cả hai người tmux attach -t same (chỉ đọc: -r)
Save scrollbar tmux capture-pane -S -3000 -p > log.txt
Kill stuck pane Prefix x, hoặc tmux kill-pane -t %N
Reorder windows :swap-window -s 3 -t 1
```