

# THAM KHẢO NHANH GNU SCREEN

Session, cửa sổ, chia đôi, chế độ sao chép và chia sẻ

## Quản Lý Session

### Tạo & Liệt Kê Session

```
screen # new unnamed session
screen -S work # new session named "work"
screen -ls # list all sessions
screen -list # same as -ls
```

### Lệnh Session

```
screen -S name Bắt đầu session mới có tên
screen -r name Kết nối lại session đã tách
screen -x name Gắn vào session đang dùng (chia sẻ)
screen -d name Tách session từ xa
screen -d -r name Tách ở nơi khác, kết nối lại ở đây
screen -D -RR Buộc tách và kết nối lại (mạnh)
screen -ls Liệt kê tất cả session kèm PID
screen -wipe Dọn dẹp session đã chết
```

## Cửa Sổ

### Cơ Bản về Cửa Sổ

```
Ctrl-a c Tạo cửa sổ mới
Ctrl-a n Cửa sổ tiếp theo
Ctrl-a p Cửa sổ trước đó
Ctrl-a 0-9 Chuyển sang cửa sổ theo số
Ctrl-a " Liệt kê tất cả cửa sổ (tương tác)
Ctrl-a ' Chuyển sang cửa sổ theo tên/số
Ctrl-a A Đổi tên cửa sổ hiện tại
Ctrl-a k Đóng cửa sổ hiện tại
```

### Quản Lý Cửa Sổ

```
Ctrl-a w Hiện thị danh sách cửa sổ trên thanh trạng thái
Ctrl-a Ctrl-a Chuyển đổi giữa hai cửa sổ gần nhất
Ctrl-a N Hiện thị số và tên cửa sổ
exit / Ctrl-d Đóng cửa sổ (thoát shell)
```

## Chia Đôi & Vùng

### Lệnh Chia Đôi

```
Ctrl-a S Chia ngang (trên/dưới)
Ctrl-a J Chia dọc (trái/phải)
Ctrl-a Tab Chuyển focus đến vùng tiếp theo
Ctrl-a X Đóng vùng hiện tại
Ctrl-a Q Đóng tất cả vùng trừ vùng hiện tại
```

### Quy Trình Làm Việc với Vùng

```
Ctrl-a S # split horizontal
Ctrl-a Tab # move to new region
Ctrl-a c # create window in region
Ctrl-a :resize 20 # set region to 20 lines
```

## Chế Độ Sao Chép

### Cuộn Lại & Sao Chép

```
Ctrl-a [ Vào chế độ sao chép/cuộn lại
Space Bắt đầu/kết thúc chọn (trong chế độ sao chép)
Enter Sao chép vùng chọn và thoát chế độ sao chép
Ctrl-a ] Dán văn bản đã sao chép
h/j/k/l Di chuyển con trỏ (phím vi trong chế độ sao chép)
Ctrl-u / Ctrl-d Cuộn lên/xuống nửa trang
/ or ? Tìm kiếm tiến/lùi
Esc Thoát chế độ sao chép
```

### Quy Trình Sao Chép

```
Ctrl-a [ # enter copy mode
Space # mark start (navigate first)
Space # mark end + copy (navigate first)
Ctrl-a ] # paste into current window
```

## Tách & Kết Nối Lại

### Tách

```
Ctrl-a d Tách session hiện tại
Ctrl-a D D Tách và đăng xuất
Ctrl-a z Tạm dừng screen (như Ctrl-Z)
screen -d PID Tách session từ xa theo PID
```

### Kết Nối Lại

```
screen -r # reattach (if only one session)
screen -r work # reattach by name
screen -r 12345 # reattach by PID
screen -d -r work # steal session from other terminal
```

### Quy Trình Làm Việc Liên Tục

```
# Start long-running task, detach, reconnect later
screen -S build
make -j4 all # start build
Ctrl-a d # detach, go home
screen -r build # reattach later
```

## Chia Sẻ

### Chế Độ Nhiều Người Dùng

```
# Host enables multiuser
Ctrl-a :multiuser on
Ctrl-a :acladd alice # grant access to user alice
# Alice attaches
screen -x hostuser/sessionname
```

### Kiểm Soát Truy Cập

```
:multiuser on Bật chế độ nhiều người dùng
:acladd user Cấp quyền truy cập đầy đủ cho người dùng
:aclchg user -w '#!' Đặt người dùng chỉ đọc (tất cả cửa sổ)
:acldel user Xóa quyền truy cập của người dùng
screen -x user/sess Gắn vào session chia sẻ
```

## Cấu Hình

### Thiết Yếu trong ~/.screenrc

```
startup_message off # skip splash screen
defscrollback 10000 # scrollback buffer lines
hardstatus alwayslastline
hardstatus string '%{gk}%H %{wk}%?-Lw%?%{bw}%n*%f %t%{wk}%?%-Lw%?'
shell -$SHELL # use login shell
```

### Cài Đặt Hữu Ích

```
startup_message off Ấn thông báo khởi động
defscrollback N Đặt buffer cuộn (mặc định 100)
escape ABb Đổi phím prefix thành Ctrl-b
shelltitle '$ |bash' Tự đặt tiêu đề cửa sổ
caption always '%n %t.' Luôn hiển thị caption kèm thông tin cửa sổ
autodetach on Tự tách khi mất kết nối (mặc định bật)
vbell on Dùng chuông hình ảnh thay chuông âm thanh
```

## Mẫu Phổ Biến

### Thiết Lập Phát Triển

```
# Auto-create windows in .screenrc
screen -t editor 0 vim
screen -t server 1 python -m http.server
screen -t shell 2 bash
select 0 # start on editor window
```

### Ghi Log & Giám Sát

```
Ctrl-a H # toggle logging to screenlog.N
Ctrl-a M # monitor window for activity
Ctrl-a _ # monitor window for silence
```

## Tham Khảo Nhanh

```
Ctrl-a ? Hiện thị tất cả phím tắt
Ctrl-a :help Trợ giúp có sẵn
Ctrl-a :source file Nạp file cấu hình
Ctrl-a :screen cmd Chạy lệnh trong cửa sổ mới
Ctrl-a :quit Đóng tất cả cửa sổ và thoát session
```