

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	Hiển thị danh sách cửa sổ trên thanh trạng thái
Ctrl-a Ctrl-a	Chuyển đổi giữa hai cửa sổ gần nhất
Ctrl-a N	Hiển 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 	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]	Dẫn 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 # scrollbar 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	Ẩn thông báo khởi động
defscrollback N	Đặt buffer cuộn (mặc định 100)
escape ^Bb	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 ?	Hiển 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