

Bài Lab: Quản lý Alias trên AlmaLinux

1. Giới thiệu về Alias

1.1 Alias là gì?

- Alias là cách tạo lệnh tắt trong Linux
- Cho phép đặt tên ngắn cho các lệnh dài hoặc phức tạp
- Giúp tiết kiệm thời gian và tránh gõ sai lệnh

1.2 Tại sao cần dùng Alias?

- Rút ngắn các lệnh thường xuyên sử dụng
- Tạo lệnh tùy chỉnh theo nhu cầu
- Tăng hiệu quả làm việc với command line

2. Bài Lab 1: Làm việc với Alias Tạm thời

2.1 Xem danh sách alias hiện có

```
# Liệt kê tất cả alias
alias

# Kiểm tra một alias cụ thể
alias ll
```

2.2 Tạo alias tạm thời

```
# Tạo alias đơn giản
alias cls='clear'
alias lsl='ls -lh'
alias myip='ip addr show'

# Tạo alias phức tạp hơn
alias dirsizedu='du -sh * | sort -h'
alias meminfo='free -m | grep "Mem" | awk "{print \"Used Memory: \" \$3\"MB / \"\$2\"MB\"}"'
```

2.3 Xóa alias tạm thời

```
# Xóa một alias
unalias cls
unalias lsl
```

```
# Xóa tất cả alias
unalias -a
```

3. Bài Lab 2: Thiết lập Alias Vĩnh viễn

3.1 Tạo file cấu hình cho user

```
# Tạo file .bash_aliases nếu chưa tồn tại
touch ~/.bash_aliases

# Thêm dòng sau vào ~/.bashrc nếu chưa có
echo '[ -f ~/.bash_aliases ] && . ~/.bash_aliases' >> ~/.bashrc
```

3.2 Thêm alias vĩnh viễn

```
# Thêm alias vào file .bash_aliases
cat << EOF >> ~/.bash_aliases

# System commands
alias update='sudo dnf update -y'
alias install='sudo dnf install -y'
alias remove='sudo dnf remove'

# Directory navigation
alias ..='cd ..'
alias ...='cd ../..'
alias home='cd ~'

# List commands
alias ll='ls -alF'
alias la='ls -A'
alias l='ls -CF'

# Network commands
alias ports='netstat -tulnp'
alias myip='curl ifconfig.me'

# System information
alias cpuinfo='cat /proc/cpuinfo'
alias meminfo='free -h'
alias diskinfo='df -h'

# Safety nets
alias rm='rm -i'
alias cp='cp -i'
alias mv='mv -i'
EOF
```

3.3 Áp dụng thay đổi

```
# Load lại bashrc  
source ~/.bashrc
```

4. Bài Lab 3: Tạo Alias Nâng cao

4.1 Alias với tham số

```
# Thêm vào .bash_aliases  
echo 'mcd() { mkdir -p "$1" && cd "$1"; }' >> ~/.bash_aliases  
echo 'backup() { cp "$1" "$1.bak"; }' >> ~/.bash_aliases
```

4.2 Alias với điều kiện

```
# Thêm alias kiểm tra dịch vụ  
echo 'check_service() { systemctl status $1 >/dev/null 2>&1 && echo "$1 is  
running" || echo "$1 is not running"; }' >> ~/.bash_aliases
```

5. Bài Lab 4: Quản lý và Tổ chức Alias

5.1 Tổ chức alias theo nhóm

```
# Tạo cấu trúc file rõ ràng  
cat << EOF > ~/.bash_aliases  
# System aliases  
alias update='sudo dnf update -y'  
alias install='sudo dnf install -y'  
  
# Network aliases  
alias netstat='netstat -tulnp'  
alias iptl='sudo iptables -L'  
  
# Development aliases  
alias py='python3'  
alias pip='pip3'  
  
# Docker aliases  
alias dc='docker-compose'  
alias dps='docker ps'  
  
# Git aliases  
alias gs='git status'  
alias ga='git add'  
alias gc='git commit'
```

```
alias gp='git push'  
EOF
```