|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Commands | Description |
|  | alias | To create a short name of a long command |
|  | arch | Show system architecture (32 or 64bit) |
|  | at | Schedule ad-hoc jobs |
|  | awk | Shows the output by field |
|  | bash | Shell |
|  | bc | Calculator |
|  | bg | Run a process in the background |
|  | cal | Calender |
|  | case | Script to provide options |
|  | cat | Mở file |
|  | cd | Change directory |
|  | chage | Change a users attributes (e.g. password expiration etc.) |
|  | chgrp | Change a file group ownership |
|  | chmod | Change file permissions |
|  | chown | Change a file ownership |
|  | chronyc | Command for Chronyd (newer version of NTP) |
|  | clear | Clear the screen |
|  | cmp | Compare to files byte by byte |
|  | command --help | Quick help on a command |
|  | cp | Copy files or directories |
|  | createrepo | Create local repository |
|  | crontab | Schedule jobs |
|  | curl | Transfer data or get destination server status |
|  | cut | Cut characters or fields |
|  | date | Display date and time |
|  | dd | Convert or copy a file |
|  | df | File system disk space usage |
|  | diff | Compare files line by line |
|  | dig | DNS lookup utility |
|  | dmesg | Print the kernel ring buffer (system messages) |
|  | dmidecode | Print system hardware information |
|  | do | Scripting command works inconjunction with for or while loop |
|  | du | File space usage |
|  | echo | Display input on the screen |
|  | else | Scripting command works inconjunction with for loop |
|  | ethtool | Print NIC information |
|  | exit | Exit the terminal |
|  | export | export NFS filesystem |
|  | fdisk | Display disk information |
|  | fg | Bring a process in foreground |
|  | fi | Scripting command works inconjunction with if |
|  | find | Find files and directories |
|  | firewall-cmd | Command line for firewall |
|  | firewall-config | GUI for firewall |
|  | for | Scripting command - For loop |
|  | free | Show memory and swap information |
|  | fsck | Repair files system |
|  | ftp | Command to transfer files and directories |
|  | grep | Used for search of a keyword |
|  | groupadd | Create a new group |
|  | groupdel | Delete a group |
|  | gunzip | Compress a file |
|  | gzip | Compress a file |
|  | halt | Shutdown the system immediately |
|  | head | List first lines of a file |
|  | history | Shows history of all the commands |
|  | hostname | Shows hostname of machine |
|  | hostnamectl | Utility or a command to manage hostname |
|  | id | Print your user information |
|  | if | Scripting command works inconjunction with fi |
|  | ifconfig | Print system network information |
|  | ifdown | Bring down system network interface |
|  | ifup | Bring up system network interface |
|  | init | Bring system in different level |
|  | iostat | Input/Output status |
|  | ip | Replacement of ifconfig command |
|  | iptables | Firewall utility command |
|  | kill | Kill a process by process ID |
|  | last | Shows listing of last logged in users |
|  | less | Opposite of more |
|  | ln | Create link |
|  | locate | Find files and directories |
|  | ls | List files and directories |
|  | lvcreate | Create logical volume (LVM) |
|  | lvdisplay | Display local volume (LVM) |
|  | mail/sendmail | Command to send mail |
|  | man | Display manual for each command |
|  | mkdir | Tạo 1 folder trống |
|  | mkfs.xfs | Create an XFS filesystem |
|  | mkswap | Make swap |
|  | modprobe | Program to add and remove modules (NIC Bonding) |
|  | more | Display a file one page at a time |
|  | mount | Mount a filesystem |
|  | mv | Move a file or directory |
|  | netstat | Shows network status |
|  | nice | Prioritize system processes |
|  | nohup | Command to aviod intruption upon terminal exit |
|  | nslookup | DNS lookup utility |
|  | ntpq | NTP utility |
|  | passwd | Change user password |
|  | ping | Check the status of a remote system |
|  | pipes | Pipe is used to change the output a command |
|  | pkill | Kill a process by process name |
|  | ps | List all running processes |
|  | pvcreate | Create physical volume (LVM) |
|  | pvdisplay | Display attributes of a physical volume (LVM) |
|  | pvs | Report information about physical volumes (LVM) |
|  | pwd | Print working directory or existing directory |
|  | read | Command used in a script to read the input from user |
|  | reboot | Reboot a system |
|  | rm | xóa a file or directory, rm -rf tên folder |
|  | rmdir | Make a directory |
|  | rpm | Utility or manage system packages |
|  | rsync | File copying tool (Most used to copy to remote hosts) |
|  | scp | File copying tool (Most used to copy to remote hosts) |
|  | script | Record terminal activity |
|  | sed | Substitute text |
|  | sestatus | Status of SELINUX |
|  | sh | Shell |
|  | shutdown | Shutdown the system |
|  | source | Thực thi các tập lệnh có trong file |
|  | sort | Sort the output |
|  | sosreport | Collect and package diagnostic and support data |
|  | split | Split files |
|  | ssh | Protocol command to connect to remote host |
|  | stat | Display file or file system status (SELINUX) |
|  | su - | Switch user |
|  | sudo | Run a command as another user (mostly root) |
|  | swapoff | Turn swap OFF |
|  | swapon | Turn swap ON |
|  | systemctl | Command to stop|start|restart a service |
|  | tail | Display last lines of a file |
|  | tcpdump | Show every in and out traffic of a system |
|  | tee | read and output to a file and screen |
|  | telnet | Command to connect remote host (Insecure) |
|  | then | Scripting command works inconjunction with for or while loop |
|  | top | Print system resources |
|  | touch | Tạo 1 file trống, kể cả lo |
|  | traceroute | Trace network traffic |
|  | umount | Un mount a filesystem |
|  | uname | Print system information |
|  | uniq | Remove all duplicates |
|  | uptime | Shows system uptime and load information |
|  | useradd | Create a new user |
|  | userdel | Delete a user |
|  | usermod | Modify a user attributes |
|  | users | Print usernames of users currently logged in |
|  | vgcreate | Create a volume group (LVM) |
|  | vgdisplay | Display a volume group (LVM) |
|  | vi | Chỉnh sửa file |
|  | w | Show who is logged on and what they are doing |
|  | wall | Send a message to everybody’s terminal |
|  | wc | Count words, character, lines etc |
|  | wget | Network downloader program |
|  | whatis | Short description of a command |
|  | which | Shows the full path of (shell) commands |
|  | while | Scripting command works inconjunction with do loop |
|  | who | Show who is logged on |
|  | whoami | Print your user ID information |
|  | write | Send a message to another user |
|  | xfs\_growfs | Increase the size of an XFS filesystem |
|  | xfs\_repair | Repair XFS file system |
|  | yum | Downloads|installs|updates packages |

1 số lệnh phổ biến tron linux

<https://viblo.asia/p/mot-so-lenh-terminal-huu-dung-su-dung-trong-ubuntulinux-qm6RWQZOGeJE>

Các tổ hợp phím sử dụng trong linux

* Thêm kí tự & vào sau để chạy background các chương trình
* Exit , Ctrl C, :qa! để thoát các trương trình đang chạy
* ../ thoát ra thư mục lớn chưa thư mục đang trỏ vào
* Killall -9 tên chương trình: của virual code là code, questasim là vsimk

Các đối số ( arguments) và optional thường dùng: có trong sách questa\_sim\_ref.pdf

* Các dạng file của bash script (.sh) sẽ chạy lần lượt các lệnh từ trên xuống, việc viết bash script để thực hiện các lệnh 1 cách tự động, tối ưu thời gian cho lập trình viên
* -y <directory>: chỉ định nguồn source code để có bên trong folder

vd: -y C:/Documents/Settings/projects/dut hoặc -y ../../../project/dut

* -v<directory>: chỉ định nguồn source code cụ thể có trong folder, -v nó gần giống -y nma nó chỉ vào file cụ thể
* ../tên file: chương trình sẽ compile trực tiếp file đó, sử dụng khi file đó bị mã hóa hoặc tên module khác tên file… hoặc gặp vấn đề khi compile file đó
* Trong trường hợp mà tên module khác tên file thì có 2 cách :
  + Thứ 1: phải `include file đó
  + Thứ 2: sử dụng ../ thẳng đến file đó luôn để chương trình duyệt thằng file đó
* +incdir+<diretory>: (include drictery)chỉ định nguồn source code để tìm kiếm các thư mục có `include để trình biên dịch có thể đọc, theo mặc định thì sẽ đọc thư mục hiên tại trước rồi mới đọc các thư mục chỉ định( có thứ tự)

Vd : +incdir+../../../logical/cmsdk\_apb\_watchdog/verilog

* -sv,-v: nếu thư mục là file.sv hoặc file.v thì cần optinal này
* +libext+: hoạt động cùng với optional -y để chỉ định các tệp bên trong thư mục nguồn

Vd : +libext+.v

+libext+.sv

+libext+.h

+libext+.vh

+libext+.svh

Các tổ hợp trick trong virual code

<https://fullstack.edu.vn/blog/cac-phim-tat-thong-dung-trong-visual-studio-code-windows.html#:~:text=6.,th%C3%A0nh%20comment%20v%C3%A0%20ng%C6%B0%E1%BB%A3c%20l%E1%BA%A1i>.

ctrl + alt + shift + (up/down) of (left/right): đa con trỏ theo hướng chỉ định

alt + shift: đa con trỏ, từ vị trí trỏ ban đầu đến vị trí con trỏ hiện tại

alt + capslock: đa con trỏ tùy thích

ctrl + “ `”: mở terminal code