**Some Linux Command**

* 更改root password 密碼

sudo passwd

* Package相關(安裝搜尋)

1. 安裝(考慮相依): apt-get install <package name>
2. 安裝: pip install <package name>==<version if needed>
3. 查尋版本: dpkg -l <package name>
4. 搜尋: apt-cache search [search item]
5. 更新: apt-get update
6. 移除(考慮相依): apt-get remove
7. 清除下載的暫存(on /var/cache/apt/archives): apt-get clean
8. 若安裝一直出現錯誤，可以嘗試: killall apt apt-get 再安裝
9. 查看已安裝pkg: apt list --installed

* ls指令

1. -l : 檔案與目錄
2. -a: 隱藏檔案與目錄
3. -R: 子目錄的檔案
4. -S: 大小排序
5. -d: 列出目錄

* 解壓縮指令

1. 壓　縮：tar -jcv -f filename.tar.bz2 要被壓縮的檔案或目錄名稱
2. 查　詢：tar -jtv -f filename.tar.bz2
3. 解壓縮：tar -jxv -f filename.tar.bz2 -C 欲解壓縮的目錄

* VIM 相關

1. 取代字串: :%s/<被取代>/<取代>/g
2. 取代字串: :g/被替代的字串/s//新字串/
3. 複製貼上: dd (cut) p(貼上) yy(copy) V選整行 y複製
4. 比較差異: vim -d [file1] [file2]

* 網路相關

1. 重啟dhcp server: /etc/init.d/isc-dhcp-server restart
2. Get dhcp: dhclient <network interface>
3. 重啟網路: /etc/init.d/networking restart
4. DNS 設定: /etc/resolv.conf
5. 設定network interface: /etc/network/interface
6. 找錯IP: /etc/udev/ruled.d/70-persistent-net.rules
7. Bridge:
   * + brctl addbr <name>
     + brctl addif br0 eth0
     + brctl show ifconfig eth1 0.0.0.0

* Mount

mount <IP>:<遠端路徑> <本端路徑>

example: mount 10.103.1.249:/nfs\_public /mnt/nfs\_public

* Copy ISO to USB (2 method)

1. sudo dd if=[iso path] of=dev/sdb bs=4k(1M)
2. cat [iso path] > /dev/sdb

* 查看process

1. ps aux |grep <process name>
2. ps -ef |grep <process name>

* Kill Process

Kill -9 pid

* 開ssh

1. "apt-get install synaptic"
2. "synaptic" >> ssh install
3. remove # from /etc/ssh/sshd\_config 22
4. sudo /etc/init.d/ssh restart
5. sshd-config PermitRootLogin yes(no neccessary)

* ln

1. 指向同一個檔案

原始檔: test.sh

Link : ln test.sh <filename(not exist)>

Check: ln -i <filename> #ID會一樣

1. Link到某個檔案

原始檔: test.sh

Link : ln test.sh <filename(not exist)>

Check: ln -i <filename> #ID不一樣, 可以replace

<Note> 若安裝兩個版本python可使用以下來更改預設版本

ln -s /usr/bin/python3.5<欲設為預設的版本> /usr/bin/python

* 權限

<檔案類型> <u:檔案擁有者權限rwx><g:檔案所屬群組權限rwx><o:其它使用者權限rwx>

* 1. 更改權限方式

r=4 w=2 x=1

Ex. chmod 777 <file name>

* 1. 使用代號

Ex. chmod u=rx,go=rwx <filename>

* 查詢DISK UUID

ls -lh /dev/disk/by-uuid

* 開機掛載硬碟
  1. 先查詢UUID by ls -lh /dev/disk/by-uuid
  2. Edit /etc/fstab
  3. 依造所需資訊填入(建議使用複製貼上，避免格式錯誤)

<file system> Device UUID on step1

<mount point> Where to mount

<type> ext4 or other type ntfs

<options> defaults

<dump> dump no=0 yes=1

<pass> self-examination no=0 yes=1