

Python for Data Analysis

課前預先安裝套件清單

說明:

本課程所有程式碼跟相關套件安裝，皆能於 Ubuntu 12.04.3 + Python 2.7.3 的環境中重製。如果同學想藉機熟悉如何使用 Linux 進行資料分析，或為避免因為電腦作業系統不同，導致部分套件無法順利安裝者，可以跟隨步驟一的指示建立 Ubuntu 的 VM 環境後，再行安裝課程相關套件。若想略過建立 VM 步驟者，並於自己電腦作業系統中建立 Python 2.7.3 的環境及安裝相關套件者，請直接跟隨步驟七的指示安裝所需套件。

步驟一	下載 Ubuntu 12.04 Desktop Image 前往 Ubuntu 官網下載 Ubuntu 12.04 版本 http://cdimage.ubuntu.com/precise/daily-live/current/precise-desktop-i386.iso
步驟二	下載 VMware Player 2.5.5 前往 vmware 官網下載 VMware Player 2.5.5 https://www.vmware.com/support/download-player.html 請選擇適合自己作業系統的版本下載 VMware Player
步驟三	開啟 VMware Player 安裝完 VMware Player 以後，開啟 VMware Player 

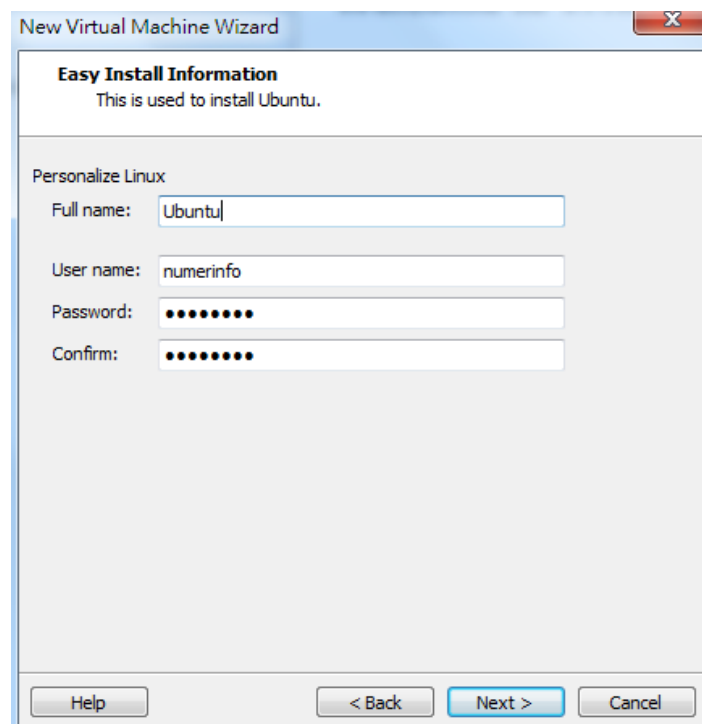
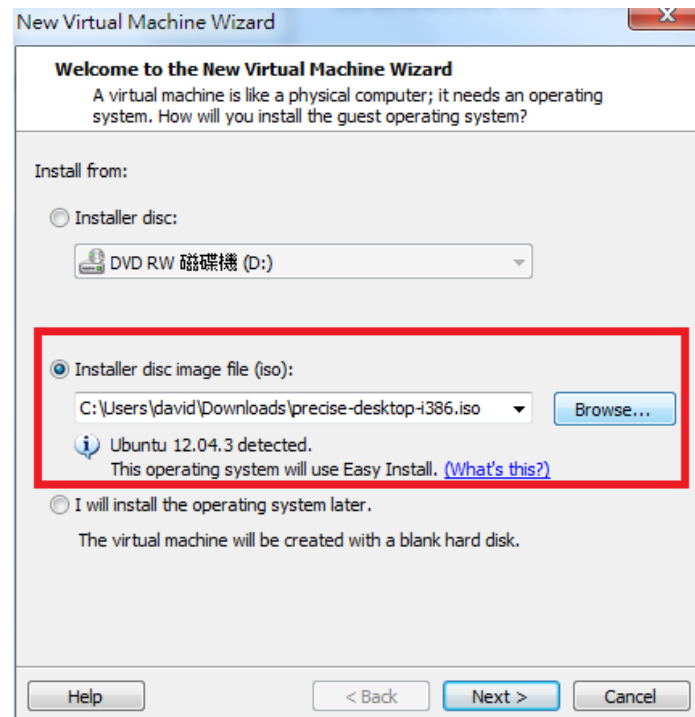
步驟四

安裝 Ubuntu VM

於 VMPlayer 選擇 Create a New Virtual Machine

圈選 installer disc image file(iso) · 並於 Browse 的檔案選單中選擇
第一步驟中下載的 precise-desktop-i386.iso

輸入帳號與密碼後，VMware 便會自動安裝 Ubuntu



步驟五

設定 Ubuntu VM

請依 Ubuntu 安裝指示逐步建立 Ubuntu 的 VM

注意: 若畫面卡在 VMware Tools is currently being

Installed 請用下面方法還原

1. Restore the /etc/issue file:
 - `sudo mv /etc/issue.backup /etc/issue`
2. Restore the /etc/rc.local file:
 - `sudo mv /etc/rc.local.backup /etc/rc.local`
3. Restore the /etc/init/lightdm.conf file:
 - `sudo mv /opt/vmware-tools-installer/lightdm.conf /etc/init`
4. Then reboot.

參

照

<http://stackoverflow.com/questions/10740243/ubuntu-intallation-is-stuck-at-vmware-tools-installation>



步驟六

開啟 Ubuntu VM

建立完 VM 以後，透由 Open a Virtual Machine，開啟剛剛建立好的 Ubuntu VM。

	
<p>步驟七</p>	<p>安裝 Python 2.7.3</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 使用 Ubuntu VM 者： 由於 Ubuntu 12.04.3 已內建 Python 2.7.3 不用再執行任何 Python 安裝動作 ● 自行安裝 Python 2.7.3 者： 請至官網 http://www.python.org/download/releases/2.7.3/ 下載適合自己作業系統的版本安裝
<p>步驟八</p>	<p>安裝 pip: Python 程式語言的套件管理程式</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ubuntu 使用者 <pre>sudo apt-get install curl</pre> <pre>sudo apt-get install python-pip</pre> ● Linux(non-ubuntu) & Mac 使用者 <pre>curl http://python-distribute.org/distribute_setup.py sudo python</pre> <pre>curl https://raw.githubusercontent.com/pypa/pip/master/contrib/get-pip.py sudo python</pre>

	<ul style="list-style-type: none"> ● Windows 使用者 <p>下載 https://raw.githubusercontent.com/pypa/pip/master/contrib/get-pip.py</p> <p>執行 <code>python get-pip.py</code></p>
步驟九	<p>安裝課程用套件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ubuntu 使用者，先用 apt 安裝相依套件 <ul style="list-style-type: none"> <code>sudo apt-get install python-dev</code> <code>sudo apt-get install libatlas-base-dev gfortran</code> 2. 安裝 scipy、numpy、pandas、sympy、nose、matplotlib <ul style="list-style-type: none"> <code>sudo apt-get install python-matplotlib python-scipy python-numpy python-pandas python-sympy python-nose</code> 3. 安裝 scikit-learn <ul style="list-style-type: none"> <code>sudo apt-get install scikit-learn</code> 4. 安裝 NLTK <ul style="list-style-type: none"> <code>sudo apt-get install python-nltk</code> 5. 安裝 Networkx <ul style="list-style-type: none"> <code>sudo pip install networkx</code>