R軟體安裝 (Windows和Linux)

Dana Huang

2017.1.22

今天結束後，可以得到什麼..

Windows系統可以用RStudio跑基本的R程式

如何做R專案管理

Linux的Ubuntu系統可以執行Rscript

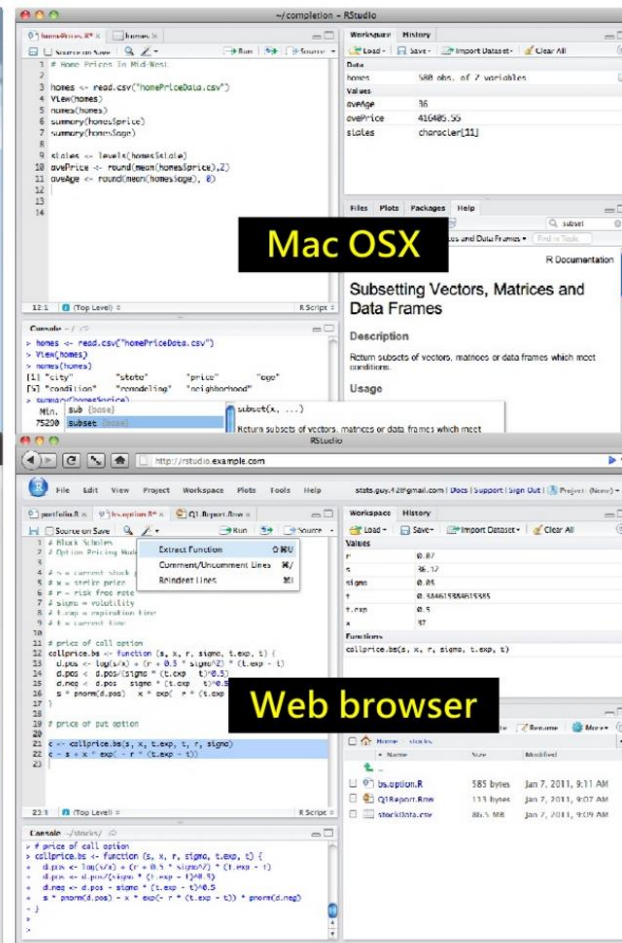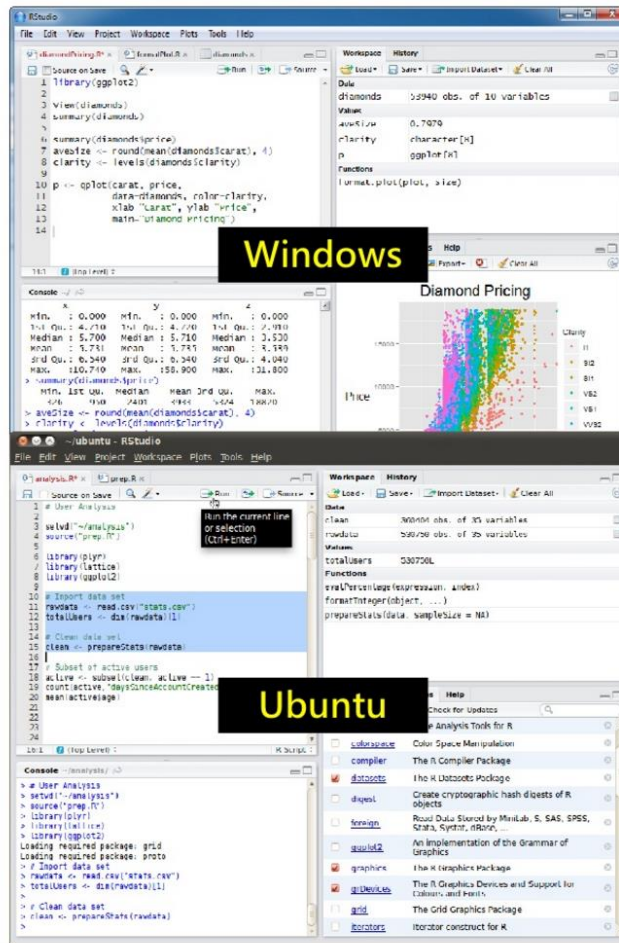資料檔案可以在Ubuntu和Windows系統之間互相連通

不同作業系統的Rstudio

Windows系統安裝，很簡單

- 去Google搜尋R並下載檔案執行
- 去Google搜尋RStudio並下載檔案執行
- 打開Rstudio

- 編輯程式常用快捷鍵

Ctrl+Enter 執行該行

Ctrl+shift+C 新增/移除註記

RStudio介面介紹

可設定背景格式和字體大小

- For Windows: Tools→Global Options→Appearance
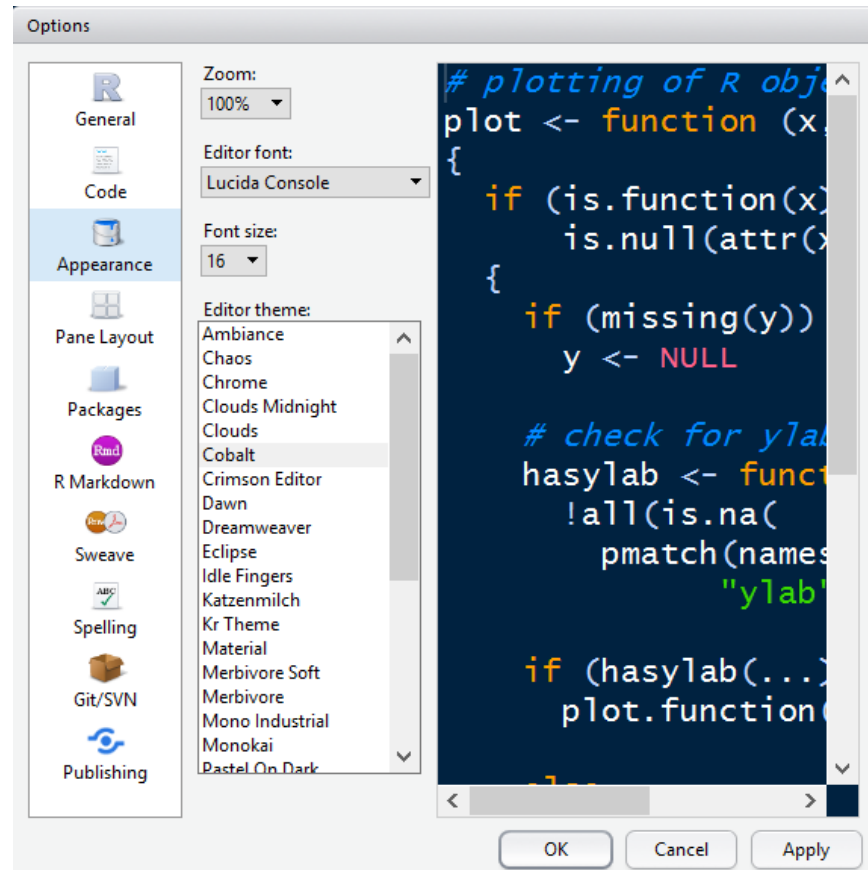
什麼是R專案

- 目的: 方便做分析時的檔案管理
- 在此我們不使用版本控制系統 (若想使用可使用 github來管理)

*版本控制:版本控制是一個能夠記錄一個或一組檔案在某一段時間 的變更，使得讀者以後能取回特定版本的系統。
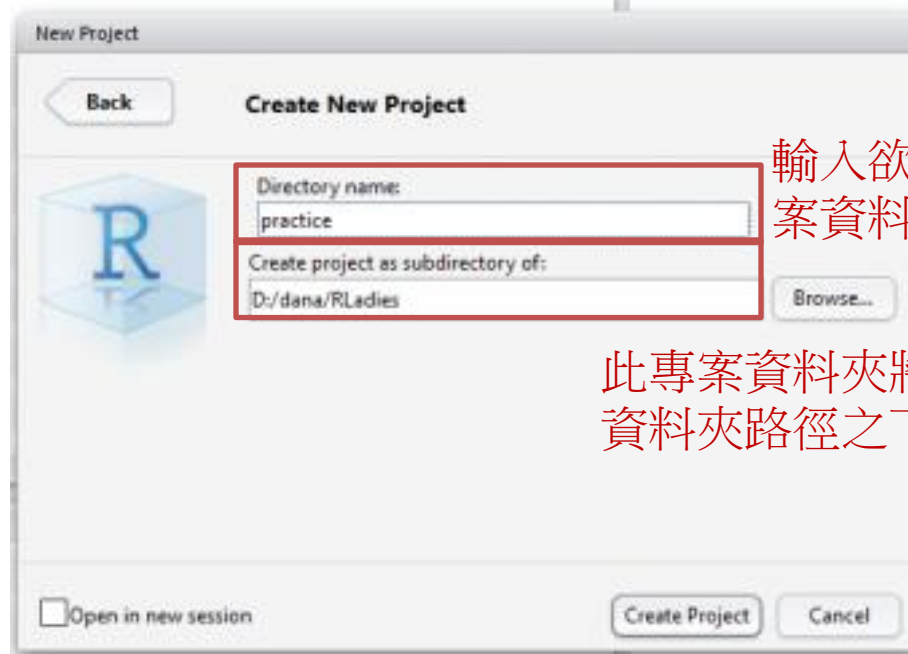
- 以後只要在檔案總管點擊(檔名).Rproj，就能直接開 啟Rstudio，並直接在指定目錄下工作

- 詳情參考網站: http://scchen.com/Reproducible-Think/2_init/Project.html

建立新專案(Demo)

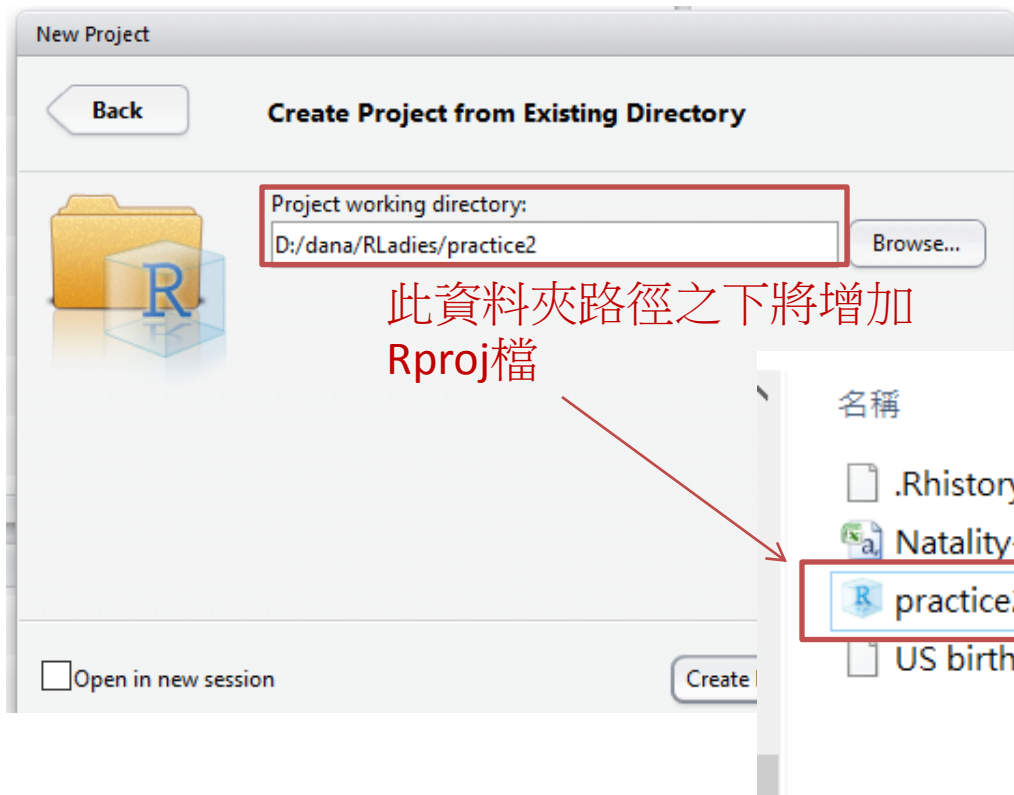- File→New Project→New Directory→Empty Project

輸入欲建立的專案資料夾名稱

此專案資料夾將建立在此資料夾路徑之下

建立既有資料夾專案(Demo)

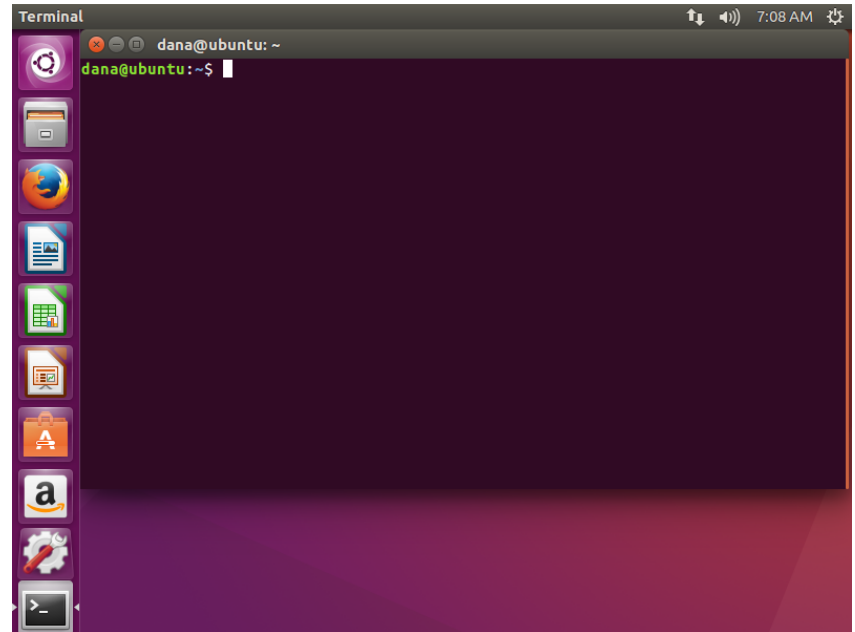- File→New Project→Existing Directory

來用看看Linux系統

- 安裝虛擬機(VMware Player是其中一種軟體)
- 虛擬機上執行Linux(Ubuntu)
- Ubuntu有分server和desktop版本
- Desktop版就像一般Windows也可以使用RStudio下R指令 (不過工程師通常不安裝)
- 來用command的方式執行R檔案吧(看起來很炫!)
- 跑好的檔案怎麼拿回Windows使用(作業系統之間的資料如何互通?!)

Linux上的R安裝(Demo)

- 開啟**terminal**視窗
Ctrl+Alt+T
- $後即可輸入指令
，輸入好後按下Enter

terminal下的R安裝指令

- 安裝**R**
(Install R)
sudo apt-get install r-base
(Install R runtime)
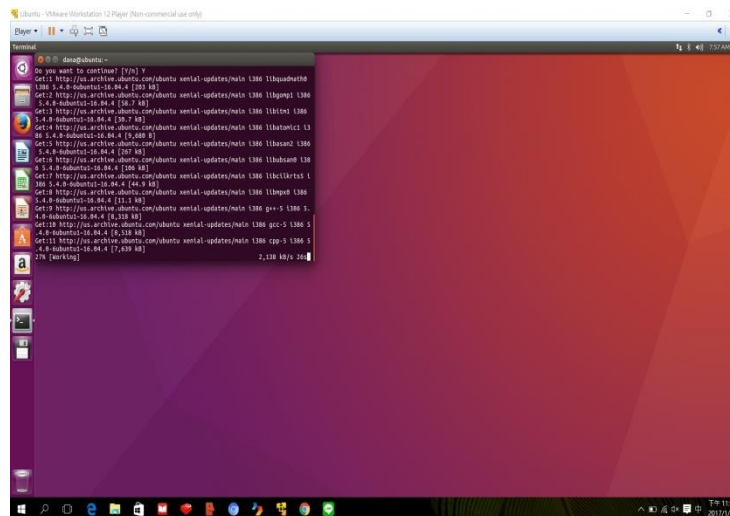sudo apt-get install –y r-base-core

- 安裝**Rstudio (**以**64**位元為例**)**
sudo apt-get install gdebi-core
sudo wget https://download2.rstudio.org/rstudio-server-1.0.136-amd64.deb
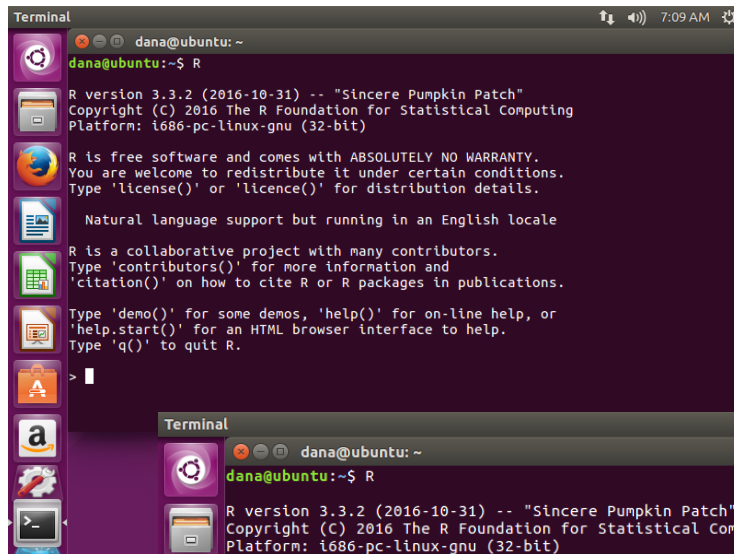sudo gdebi rstudio-server-1.0.136-amd64.deb

- 詳情
https://www.rstudio.com/products/rstudio/download-server/

在terminal下執行R檔案

- 進入**R**環境

R

- 離開**R**環境

quit()

執行整個R檔案

範例 執行home/dana/practice2下的test.R

* 先指定到R檔案的資料夾路徑
cd home/dana/practice2

* 執行R檔案
Rscript test.R

顯示Rstudio下執行時console會呈現的結果

下載Rstudio (For desktop版)

下載WinSCP和Putty

- 在此使用WinSCP互通Linux和Windows資料夾，也可使用Samba

samba的詳細介紹

http://linux.vbird.org/linux_server/0370samba.php#theory

WinSCP安裝網址
- 網站上搜尋winscp即可找到下載連結
下載連結https://winscp.net/eng/download.php
- 分別安裝WinSCP和Putty

WinSCP Downloads

[Download WinSCP] [WinSCP Release Notification] [Download PuTTY]

Advertisements

Advertise

必須先知道二台電腦的IP位址 並設定連線

- For ubuntu

ifconfig

- For Windows

(命令提示字元)

Ipconfig

- 於ubuntu設定SSH連線

sudo apt-get install ssh

下載WinSCP(Demo)

- 點開WinSCP
- 主機名稱輸入ubuntu的IP位址
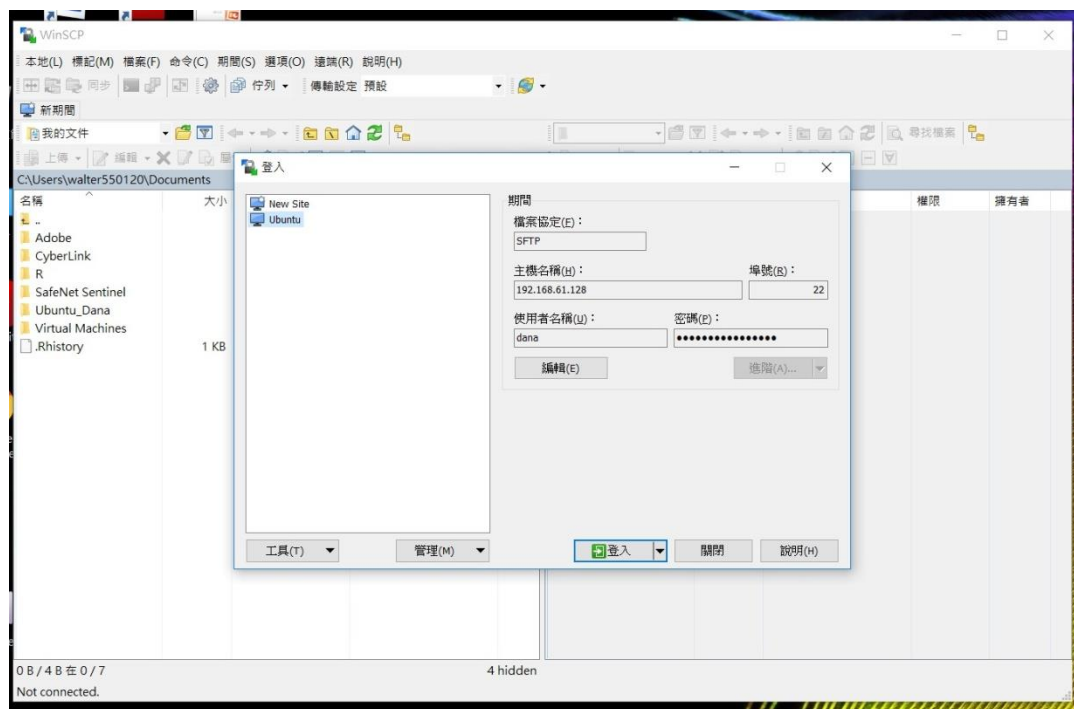
下載Putty(Demo)

- 點開Putty
- 輸入欲連線ubuntu的
IP位址和session名稱
- 輸入ubuntu的帳號密碼
便進入VM下terminal畫面

Thank you!!!

R-Ladies Taipei