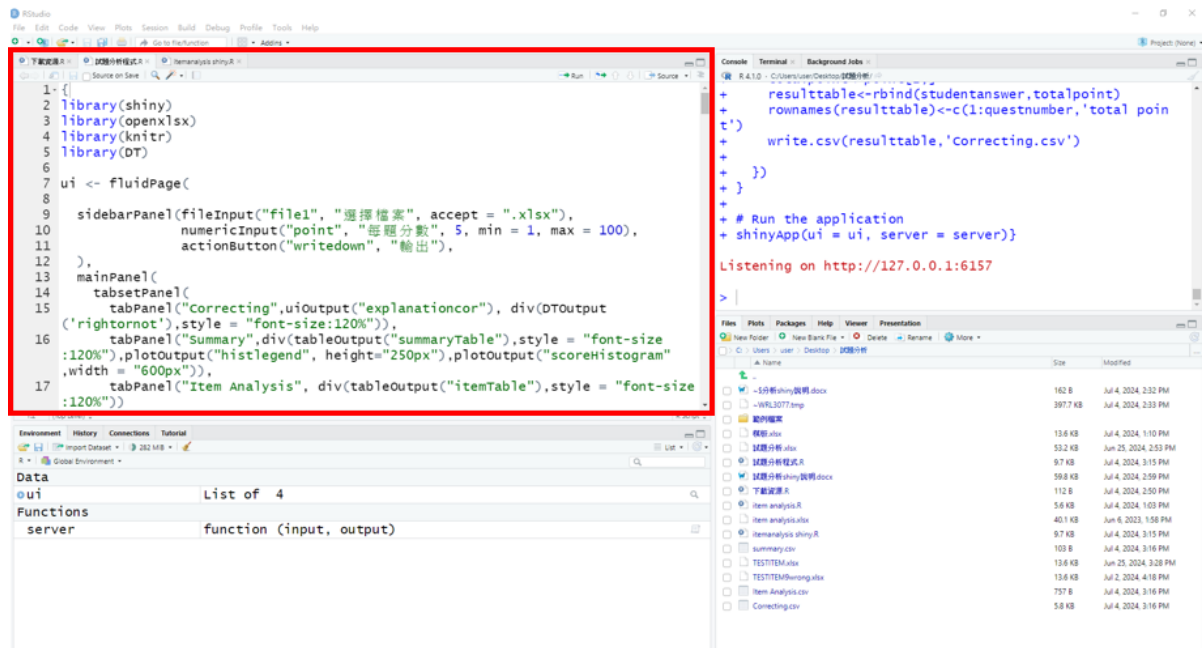
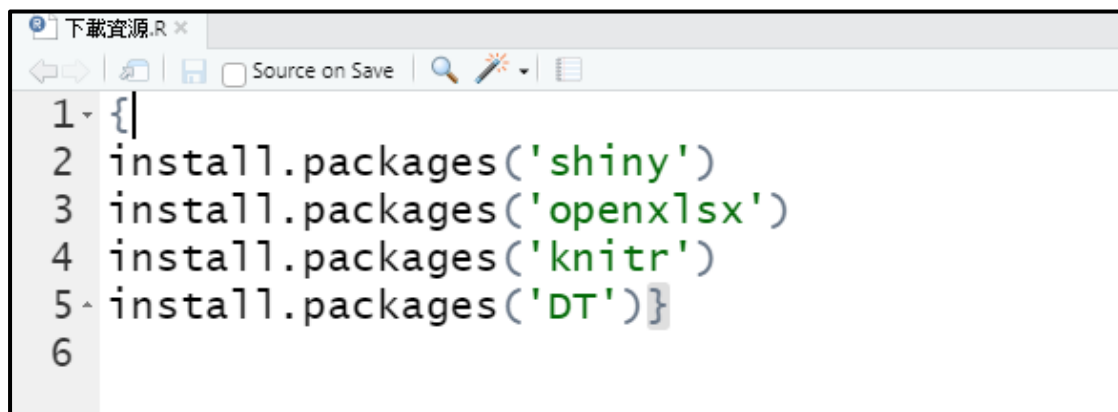


試題分析 shiny 說明

- 1 下載好 R 語言與 R studio(或是其他編輯軟體)
- 2 如果是第一次在這台電腦上使用，請依序執行 3-6 點，如之前已經在此電腦上使用過，請直接跳至第 7 點
- 3 如是第一次在這台電腦上使用，請點開名為「下載資源」的檔案
- 4 打開檔案後會跳出四個視窗，我們只會用到左上角的視窗，以下操作皆在左上角的視窗進行



- 5 在左上角的視窗用滑鼠點一下第一行後，確認第一行有如下圖的黑線閃爍



- 6 用鍵盤按下「control + enter」，系統會開始下載所需的資源，通常只需幾秒鐘

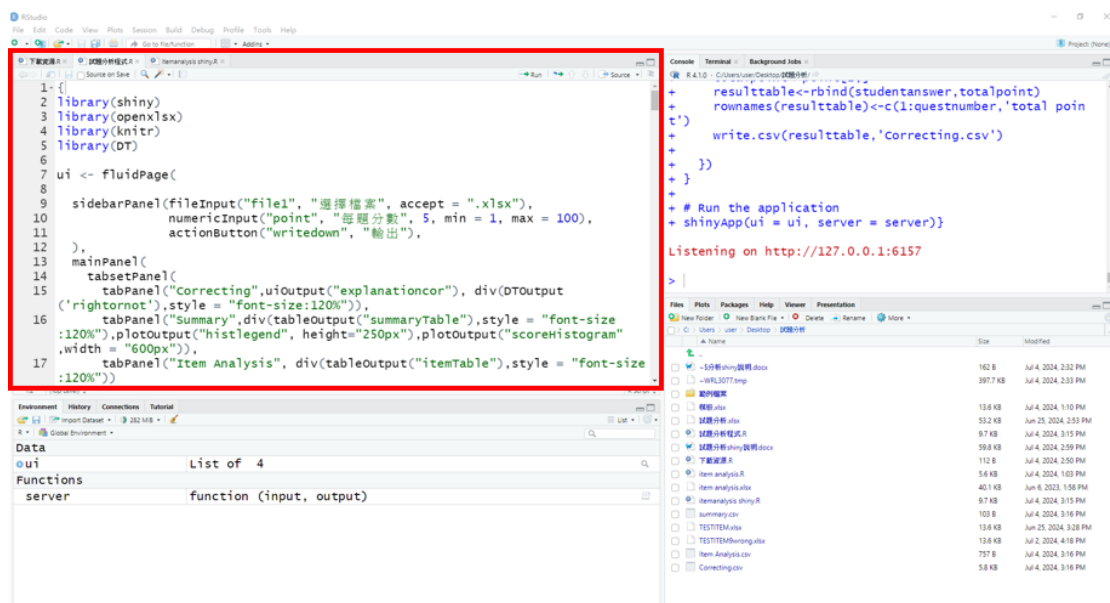
7 使用 Excel 打開「模板」檔案，按照格式輸入正確答案與學生答案並儲存

	A	B	C	D	E	F
1	正確答案	學生1	學生2	學生3	學生4	學生5
2	c	c	a	a	d	c
3	c	c	c	b	c	c
4	d	d	c	b	d	d
5	d	d	b	d	a	d
6	a	a	a	a	a	a
7	d	d	d	d	d	d
8	d	d	d	b	d	b
9	b	b	b	b	b	b
10	b	b	c	b	b	b
11	c	a	a	c	c	d
12	a	a	a	c	d	a
13	a	a	c	d	a	a
14	c	c	b	c	b	c
15	d	d	d	d	d	d

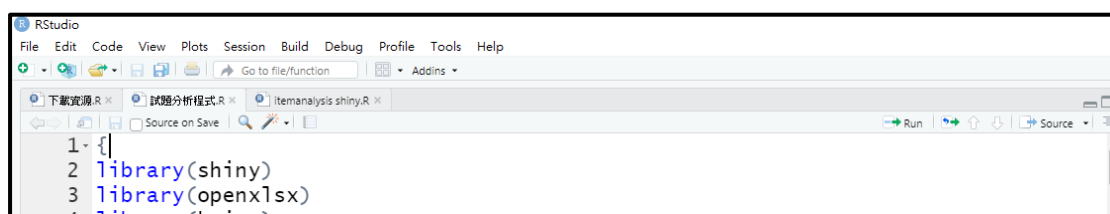
8 關掉 Excel 模板檔案

9 打開「試題分析程式」檔案

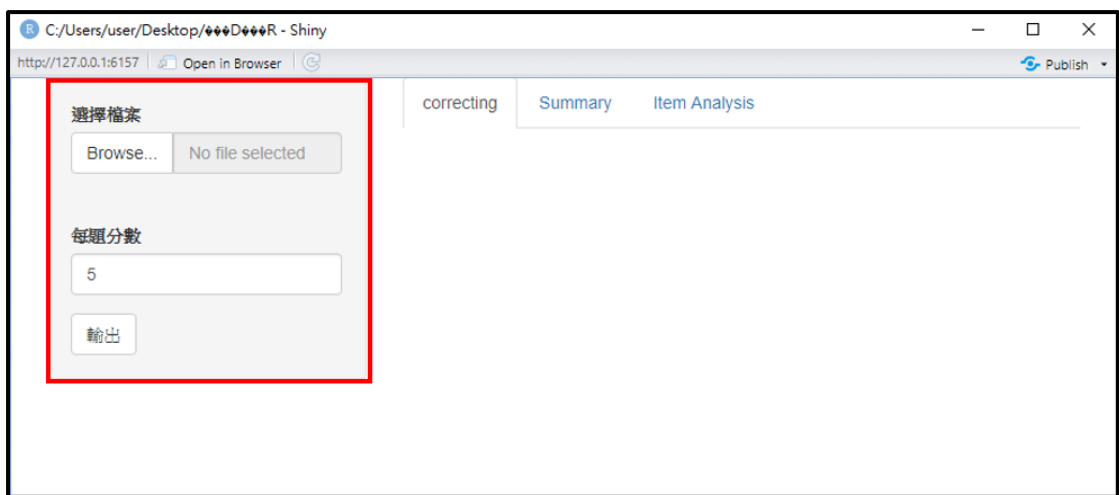
10 打開檔案後會跳出四個視窗，我們只會用到左上角的視窗，以下操作皆在左上角的視窗進行



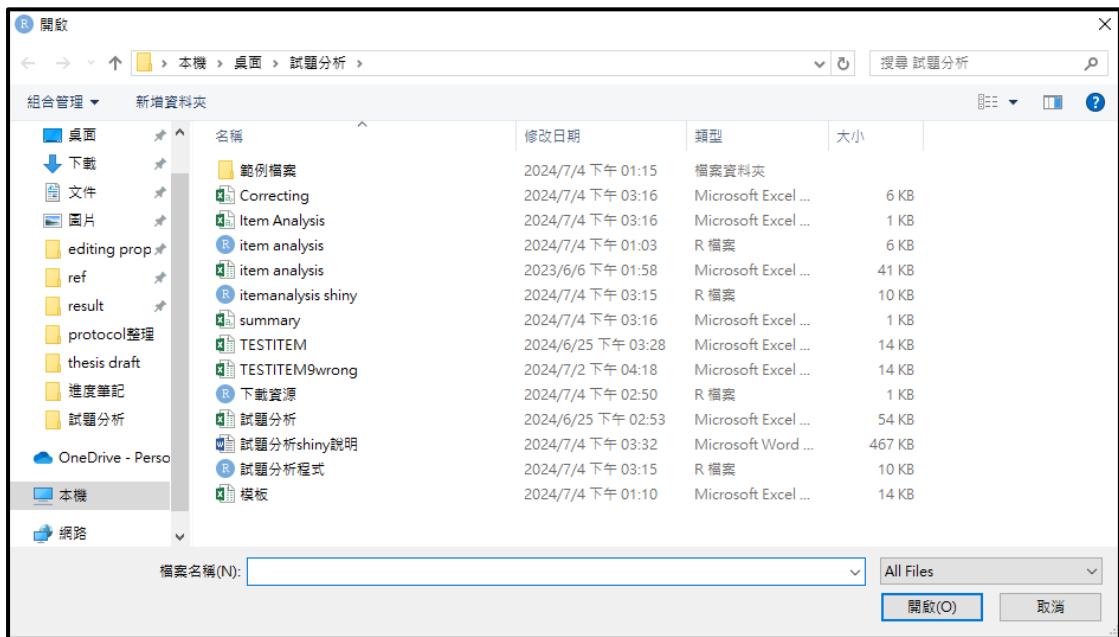
11 在左上角的視窗用滑鼠點一下第一行後，確認第一行有如下圖的黑線閃爍



12 用鍵盤按下「control + enter」，系統會自動執行，並且會自動跳出一個視窗



13 按下「選擇檔案」下的「Browse」鍵，並找到「模板」檔案後按開啟檔案
開啟後，程式便會自動進行分析



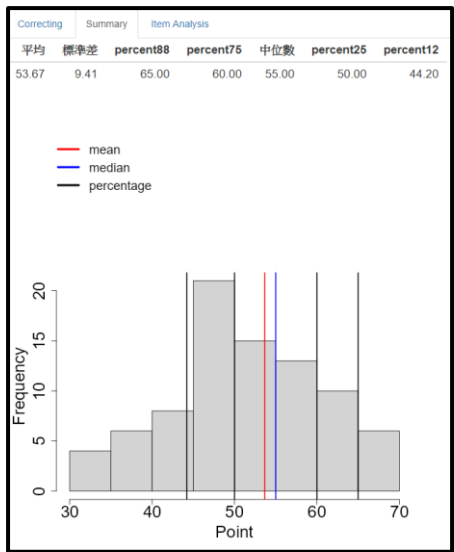
14 將考卷中的分數輸入至「每題分數」的欄位

15 此時右側會有三個視窗可以檢視考卷的結果，可以直接用滑鼠點擊不同視窗進行切換。

15.1 Correcting 視窗內顯示的是每個學生的每題答案以及對錯，還有依據每題分數所計算出的總分

	學生 1	學生 2	學生 3	學生 4	學生 5	學生 6	學生 7	學生 8	學生 9	學生 10	學生 11	學生 12	學生 13	學生 14	學生 15	學生 16	學生 17	學生 18	學生 19	學生 20	學生 21
1	c	a	a	d	c	c	c	d	d	d	c	d	d	c	d	d	d	d	c	d	d
2	c	c	b	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	a	c	c	c	c	c	c	c
3	d	c	b	d	d	d	c	c	c	d	d	d	d	d	c	d	c	c	d	d	c
4	d	b	d	a	d	d	a	a	d	d	b	b	c	b	d	d	d	d	d	d	a
總分	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

15.2 Summary 視窗內是該次考試所有學生的統計數據以及成績分布圖



15.3 Item analysis 視窗內出現的是該份考卷的試題分析，difficulty 是指該題題目學生的正確率，越高代表越多學生答對。discrimination 是指該題题目的鑑別度，計算方法為前 50%學生的正確率減去後 50%學生的正確率，越高代表該題目越能夠區分出分數高的學生和分數低的學生。Correct 是指該題的正確答案。右側的 a, b, c, d 則是學生選擇各個選項的機率，可依此來判斷题目的選項是否具有誘答力

	Correcting	Summary	Item Analysis				
	Difficulty	Discrimination	correct	a	b	c	d
1	0.48	0.23	c	0.04	0.02	0.48	0.46
2	0.92	0.17	c	0.05	0.04	0.92	0
3	0.71	0.39	d	0.02	0.02	0.24	0.71
4	0.64	0.25	d	0.13	0.14	0.08	0.64

- 16 如需要將此分析結果轉換成 Excel，可以按下左下角的輸出鍵，便會在此程式的資料夾內產生和上面三個視窗相同的 Excel，便於將分析的結果用於其他需要輸入成績的場合
- 17 如果需要切換不同的考卷，可以直接用滑鼠點擊「選擇檔案」下的「Browse」鍵並選擇不同的模板，不需要關掉程式。
- 18 如不小心關掉程式，可遵照第九點的方式重新打開程式