

# 109-2 電腦概論與程式設計

## 作業(9)

學號: 姓名:

15 六月 2021

- 注意事項
  - 寫作業要點
  - 上傳答題檔案
  - 其它事項
- 1 臺北市所得收入者每人所得，本業薪資 (依行業別)
- 2 臺北市所得收入者每人所得，本業薪資 (依性別)

---

## 注意事項

### 寫作業要點

- 繳交期限: 2021/06/21(二), 24:00前上傳完畢。
- 於課程網站(<http://www.hmwu.idv.tw> (<http://www.hmwu.idv.tw>))下載題目卷。
- 可參考課本、上課講義(包含電子檔)及其它資料。
- 自己親手做，儘量不要與別人(或同學)討論，不可參考同學的答案，不可抄襲。
- 程式設計題，若程式碼直接複製(或照抄)講義上的以不給分為原則。
- 有問題者，請FB群組或私訊問助教或老師。
- 程式直接寫在本Rmd檔。經 knit 編譯，產生 .html、.pdf、.doc 檔，需印出 R 程式碼及執行結果。
- 不按照規定作答者，酌量扣分。

### 上傳答題檔案

- 於教師網站首頁登入[作業考試上傳區]，帳號: r1092。密碼: xxx。
- 選取「正確的」資料夾上傳，若傳錯，請最終要上傳一份正確的答題檔案。
- 請上傳「學號-姓名-R-HW9.Rmd」、「學號-姓名-R-HW9.html」、「學號-姓名-R-HW9.pdf」及「學號-姓名-R-HW9.doc」。(學號及姓名，改成自己)
- 若上傳檔案格式錯誤，內容亂碼，空檔等等問題。請自行負責。
- 若要重覆上傳(第2次以上)，請在檔名最後加「-2」、「-3」，例如:「學號-姓名-R-HW7-2.Rmd」等等。
- 上傳兩次(含)以上、格式不合等等酌量扣分。
- 如果上傳網站出現「You can modify the html file, but please keep the link www.wftpsrver.com at least.」，請將滑鼠移至「網址列」後，按「Enter」即可。若再不行，請換其它瀏覽器(IE/Edge/Firefox/Chrome)。
- 有問題者，請FB私訊老師。

### 其它事項

- 若有題目不會寫、或只會寫一半、或結果是有錯的，導致 knit 無法編譯產生文件，則可以「不執行有錯的程式碼」，但必需列印此段程式碼。助教會依照狀況部份給分。
- 此份作業，助教以 pdf 檔批改為準。Rmd 則是做為比對之用(比對同學們的Rmd是否相似)。
- 總分100分，由助教決定每題配分。全部改完會上傳，答案卷同學們可自由下載。

---

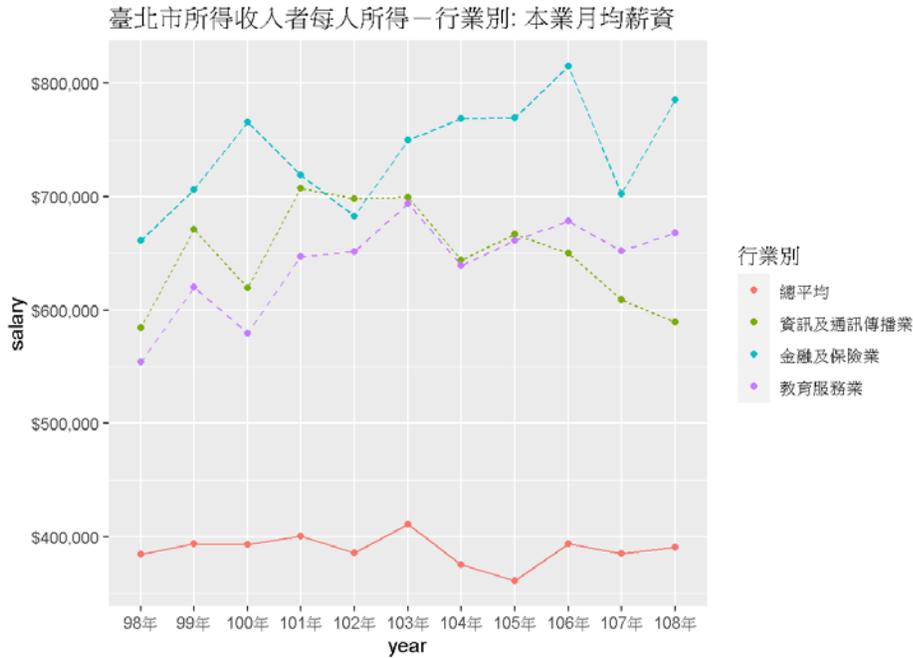
## 1 臺北市所得收入者每人所得，本業薪資 (依行業別)

- 資料敘述: 臺北市所得收入者每人所得—行業別-年 依 項目, 年別 與 行業
- 資料來源: 台北市家庭收支資料庫查詢系統
- 資料網址: [https://statdb.dbas.gov.taipei/pxweb2007-tp/dialog/statfile9\\_FI.asp](https://statdb.dbas.gov.taipei/pxweb2007-tp/dialog/statfile9_FI.asp) ([https://statdb.dbas.gov.taipei/pxweb2007-tp/dialog/statfile9\\_FI.asp](https://statdb.dbas.gov.taipei/pxweb2007-tp/dialog/statfile9_FI.asp))
- 資料檔: fi00123y2a2021523444471.xlsx

讀取資料，並以 ggplot2 畫出下圖。提示:

- read\_excel {readxl} 會使用到的參數(引數)為 range 和 na。
- 檢查資料之結構，及每個欄位之資料類別是否正確。
- 讀入之資料，第一欄為年份(命名 year)，並修正為有順序之因子。
- 選取繪圖所需之欄位資料，造出一個為tidy型式的資料框(使用 stack {utils} 或 melt {reshape2})，並重新對各欄位命名。
- 圖形中，有主標題，縱軸tick之標記有 \$ 之符號。

```
## New names:
## * ` ` -> ...1
```



## 2 臺北市所得收入者每人所得，本業薪資 (依性別)

- 資料敘述: 臺北市所得收入者每人所得—性別-年 依 項目, 年別 與 性別
- 資料來源: 台北市家庭收支資料庫查詢系統
- 資料網址: [https://statdb.dbas.gov.taipei/pxweb2007-tp/dialog/statfile9\\_FI.asp](https://statdb.dbas.gov.taipei/pxweb2007-tp/dialog/statfile9_FI.asp) ([https://statdb.dbas.gov.taipei/pxweb2007-tp/dialog/statfile9\\_FI.asp](https://statdb.dbas.gov.taipei/pxweb2007-tp/dialog/statfile9_FI.asp))
- 資料檔: fi00128y2a2021523591831.xlsx

讀取資料，並以 ggplot2 畫出下圖。提示: geom\_bar, geom\_line, geom\_segment, geom\_text。

```
## New names:
## * ` ` -> ...1
```

臺北市所得收入者每人所得－性別：本業月均薪資

