

2020/11/27(五), 109 學年第一學期 資料科學應用 R 作業(4)

學號: A106260052 姓名: 劉映妤

(請依照規定)貼上執行程式碼及執行結果。

詳見: R 程式作業繳交方式

<http://www.hmwu.idv.tw/web/teaching/doc/R-how-homework.pdf>

>#ex2.24

>set.seed(123456)

>score <- sample(1:100, 50, T)

>score

```
[1] 79 35 29 64 52 94 5 96 81 85 60 25
[13] 45 96 29 37 40 31 25 59 8 85 17 68
[25] 74 42 49 58 78 54 67 71 90 12 15 62
[37] 89 45 70 44 70 95 3 6 79 11 96 92
[49] 42 100
```

> my.test <- function(x){

+ number <- length(x)

+ pass <- length(x[x>=60])/number*100

+ fail <- length(x[x<60])/number*100

+ if(pass >= 50 && x >= 90){

+ cat("本次成績不調分，平均為:", mean(x))

+ }else{

+ cat("本次成績會調分，不及格比例為:",fail,"%")

+ }

+ }

> my.test(score)

本次成績會調分，不及格比例為: 52 %

>

#ex2.43

>

> ComputeWeight <- function(性別,身高){

+ 性別 <- scan(what = "character")

+ 身高 <- scan()

+ boy <- (身高-80)*0.7

```
+   girl <- (身高-70)*0.6
+   if(性別 == "boy"){
+       cat("男生的標準體重是:", boy, "kg")
+   }else{
+       cat("女生的標準體重是:", girl, "kg")
+   }
+ }
> #男生 175 公分
> ComputeWeight()
1: boy
2:
Read 1 item
1: 175
2:
Read 1 item
男生的標準體重是: 66.5 kg
> #女生 166 公分
> ComputeWeight()
1: girl
2:
Read 1 item
1: 166
2:
Read 1 item
女生的標準體重是: 57.6 kg
```