#2020/12/04(五), 109 學年第一學期 資料科學應用 R 作業(5)

> #學號: A107260032　姓名: 歐佩姍

>

> # ex2.4(a)

> for(i in 1:5){

+ 　　for(j in 1:i){

+ 　　　　cat(j)

+ 　　}

+ 　　cat("\n")

+ }

1

12

123

1234

12345

>

> # ex2.4(b)

> j = 1

> for(i in 4:0){

+ 　　for(j in j){

+ 　　　　cat(rep(" ",each = i))

+ 　　　　cat(rep((j), (each = j)))

+ 　　　　j = j + 2

+ 　　}

+ 　　cat("\n")

+ }

　　　1

　　3 3 3

　5 5 5 5 5

 7 7 7 7 7 7 7

9 9 9 9 9 9 9 9 9

>

> # ex2.50

> x <- c(25, 49, 95, 178,264, 327, 373)

> a <- matrix(0, 7, 7, dimnames=list(LETTERS[1:7],LETTERS[1:7]))

> for(i in 1:7){

+ 　　for(j in 1:7){

+ 　　　　if(abs(x[i] - x[j]) < 50)

```
+            a[i,j] <- 100
+        else if(abs(x[i] - x[j]) < 300)
+            a[i,j] <- 100 + abs(x[i] - x[j]) - 50
+        else
+            a[i,j] <- 400
+    }
+ }
> a
      A    B    C    D    E    F    G
A 100 100 120 203 289 400 400
B 100 100 100 179 265 328 400
C 120 100 100 133 219 282 328
D 203 179 133 100 136 199 245
E 289 265 219 136 100 113 159
F 400 328 282 199 113 100 100
G 400 400 328 245 159 100 100
>
```