

C 程式設計實習 雙周測驗

2022.11.10

1. 請設計一程式，長度為 20 的迴文檢測系統 30%

```
請輸入要判斷的字串： 123321
此字串是迴文
```

2. 設計一個簡單通訊錄系統，讓使用者可以輸入自己通訊錄到 phone.txt 檔案(格式如下)。

(路徑為當前目錄，檔名為 phone.txt) 35%

```
D:\LAB\C程式實驗TA\1202_C\yun_cTest\實作3.exe
姓名:德昀
電話:0934151515
地址:中山大學
=====
```

- 3 設計一個程式，讓使用者輸入一個二維座標(x,y)，將輸入座標當作長度 4 正方形的中心點，例如輸入座標為(6,6)，(4,4)(4,8)(8,8)(8,4)四個點為正方形四個角的座標，並將正方形四角座標印出，產生 5 個隨機座標(x,y)，x,y 範圍皆為(0~20)，並判斷點是否在形成正方形內，正方形邊上，正方形外。 35%

```
請輸入座標：(6,6)
正方形角座標為(4,4) (4,8) (8,8) (8,4)
產生座標：
(5,3)在正方形外
(6,5)在正方形內
(8,7)在正方形邊上
(2,6)在正方形外
(8,10)在正方形外
=====
```