

作業 #18

■#練習：在 $n \times n$ 的方陣中依照回形（蛇形）的方式，由中心開始依序填入 $1, 2, \dots, n \times n$ 。

■Requirements：

1. 輸入一個數字 N ，定義一個 $N \times N$ 的二維陣列
2. 輸出一個由 $1, 2, \dots, N \times N$ 的回形（蛇形）方陣
3. 必須使用動態記憶體配置的方法宣告陣列大小
4. 必須使用正確釋放動態配置的記憶體空間

■Sample Input：參考下頁

■Sample Output：參考下頁

■Note：僅限 12/01、12/08 上課繳交

參考程式碼與結果

- 你可以參考下列程式碼修改，也可以自己從頭開始寫。只要執行結果必須符合右邊的格式即可。

main.cpp

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main(){
5
6      // Your Code
7
8  }
9
10
```

<https://LavishShortOutliner.v123582.repl.run>

```
clang++-7 -pthread -std=c++17 -o main main.cpp
./main
```

6

← 輸入 n ，印出 1 到 $n*n$ 之間的數

```
36 35 34 33 32 31
17 16 15 14 13 30
18 5 4 3 12 29
19 6 1 2 11 28
20 7 8 9 10 27
21 22 23 24 25 26
[]
```

作業繳交說明

你需要繳交以下檔案到 Portal 作業：

- 1. cpp 程式碼
- 2. 程式碼內有文字說明的註解
- 3. 執行結果截圖

(若無法上傳多個檔案，請壓縮成 zip 或 rar 格式，並且命名成「學號.zip」或「學號.rar」)

■ 本次作業截止時間：

僅限 12/01、12/08 上課繳交

```
main.cpp
1 // 學號： 1091000 姓名：王大明
2 /* 文字說明：這個作業當中，我利用一個變數 x 存放名字並且利用
   cout 做印出。 */
3
4 #include <iostream>
5 #include <string>
6 using namespace std;
7
8 int main() {
9     string x = "王大明";
10    std::cout << "Hello World, " << x << endl;
11 }
```

```
> clang++-7 -pthread -std=c++17 -o main main.cpp
> ./main
Hello World, 王大明
> 
```