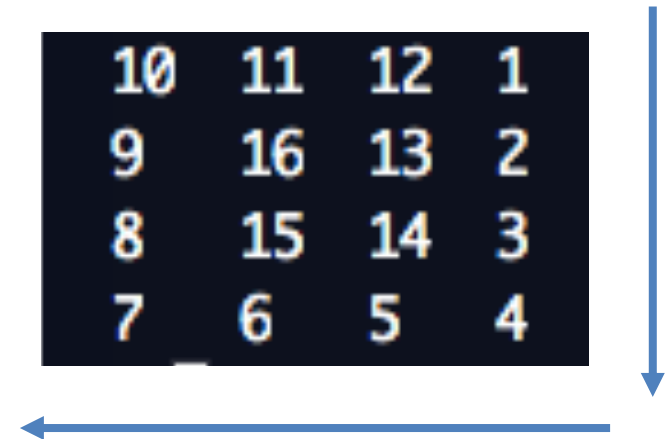


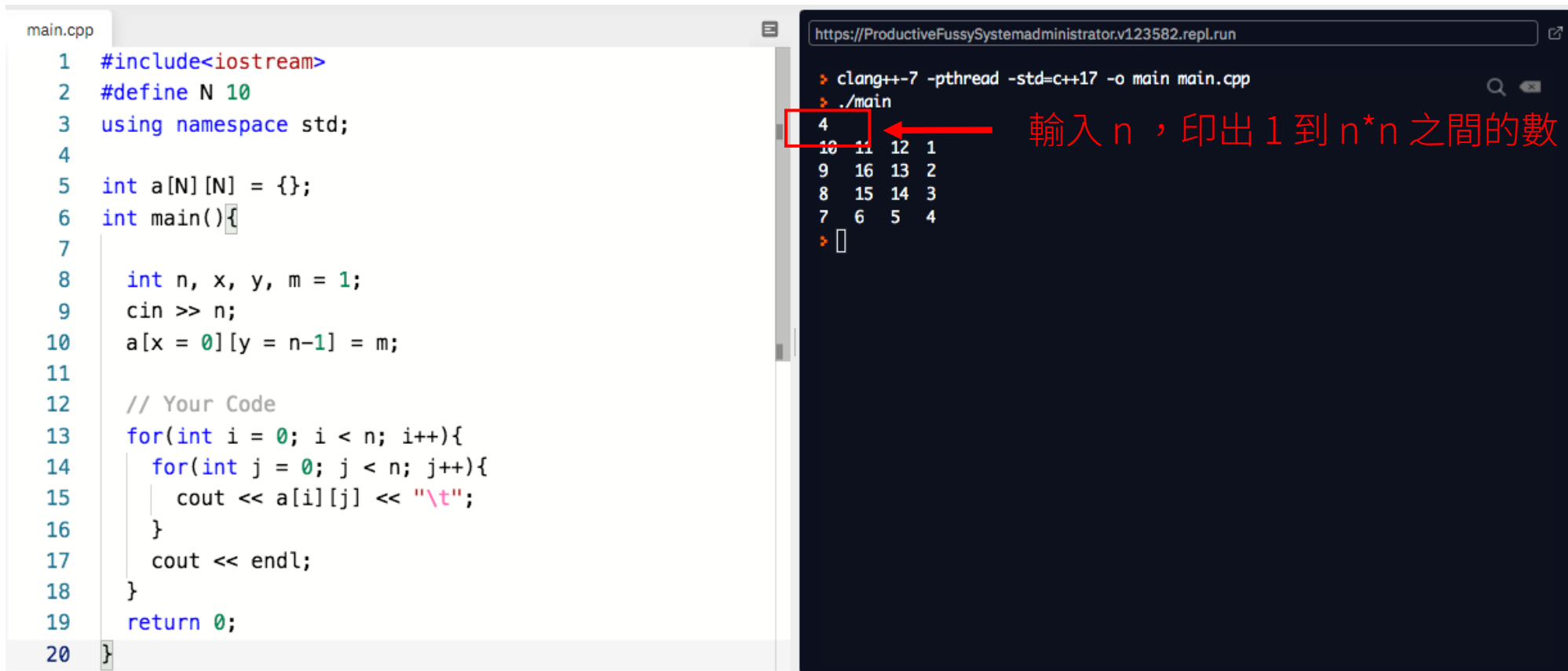
# 作業 #17

- #練習：在  $n \times n$  的方陣中依照回形（蛇形）的方式，由右上開始依序填入 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, ..  $N \times N$  的回形（蛇形）方陣
- Sample Input：參考下頁
- Sample Output：參考下頁



# 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。



The image shows a C++ code editor on the left and a terminal window on the right. The code editor displays a file named `main.cpp` with the following code:

```
1 #include<iostream>
2 #define N 10
3 using namespace std;
4
5 int a[N][N] = {};
6 int main(){
7
8     int n, x, y, m = 1;
9     cin >> n;
10    a[x = 0][y = n-1] = m;
11
12    // Your Code
13    for(int i = 0; i < n; i++){
14        for(int j = 0; j < n; j++){
15            cout << a[i][j] << "\t";
16        }
17        cout << endl;
18    }
19    return 0;
20 }
```

The terminal window shows the command `clang++-7 -pthread -std=c++17 -o main main.cpp` and the execution of the program. The input `4` is entered, and the output is a 4x4 grid of numbers:

```
> clang++-7 -pthread -std=c++17 -o main main.cpp
> ./main
4
10 11 12 1
9 16 13 2
8 15 14 3
7 6 5 4
> 
```

A red arrow points to the input `4` in the terminal, with the text "輸入 n，印出 1 到 n\*n 之間的數" (Input n, print numbers from 1 to n\*n) next to it.

# 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 11/16、11/23 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
> 
```