

作業 #08

■#練習：請撰寫一個程式計算 $1! + 2! + 3! + \cdots + n! = ?$

■Requirements：

1. 輸入一個正整數代表 n
2. 請輸出 $1! + 2! + 3! + \cdots + n!$ 的結果

■Sample Input：4

■Sample Output：33

■Hint & Bonus：只有使用一個迴圈

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      int n, s;
7      cout << "請輸入一個數字：";
8      cin >> n;
9
10     for (int i = 1; i <= n; i++) {
11         cout << "i = " << i << endl;
12         for (int j = 1; j <= i; j++) {
13             cout << "\tj = " << j << endl;
14         }
15     }
16
17     cout << "1! + 2! + ... + n! = " << s << endl;
18     return 0;
19 }
```

```
> clang++-7 -pthread -std=c++17 -o main main.cpp
> ./main
請輸入一個數字：4
1! + 2! + ... + n! = 33
> 
```

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：

10/11 (日) 23:59

```
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
> 
```