

作業 #31

■#練習：請寫一個函式輸入一個非負整數，回傳組成它的數字和。

■Requirements：

1. 讓使用者一次輸入多個數字，直到 0 結束
2. 利用遞迴實作該函式（**不可以在函式內印出**）
3. 印出每個數字執行後的結果

■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。

```
main.cpp
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int f(int, int);
5  int f(int n, int sum){
6      // Your Code
7  }
8
9  int main(){
10     int n, sum = 0;
11     while (cin >> n && n!=0){
12         cout << f(n, sum) << endl;
13         // Your Code
14     }
15     for(int i = 0; i < c; i++){
16         // Your Code
17     }
18 }
```

```
clang++-7 -pthread -std=c++17 -o main answer.cpp main.cpp
./main
1
12
123
0
f(1) = 1
f(12) = 3
f(123) = 6
[]
```

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：

12/13 (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
> 
```