

作業 #08

■#練習：請定義一個 X 的類別，用來定義新的算術運算。

■Requirements：

1. 定義一個 X 類別包含私有變數 n 。
2. 利用「-」運算子回傳 $x1$ 、 $x2$ 中 n 的減法運算，並且會寫入 $x1$ 物件的 n 。
3. 利用「-」運算子回傳 x 物件的 n 的負號運算，並且會寫入 x 物件的 n 。
4. 利用「!」運算子回傳 x 物件中的 n 值是否 > 10 的布林值。

■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。只要執行結果符合題目要求即可。

作業 #08.cpp ×

```
25 int main( ){
26
27     X x1(16);
28     X x2(7);
29
30     cout << "x1 - x2 > 10 ? " << !x1 << endl;
31     cout << "x1 - x2 = " << x1 - x2 << endl;
32     cout << "x1 - x2 > 10 ? " << !x1 << endl;
33     cout << "x1 - x2 = " << x1 - (-x2) << endl;
34     cout << "x1 - x2 > 10 ? " << !x1 << endl;
35
36     return 0;
37 }
38
```

Console Shell

```
> clang++-7 -pthread -std=c++17 -o main archived/作業 #06 - 解答.cpp archived/作業 #06.cpp archived/作業 #07 - 解答.cpp archived/作業 #07.cpp example01.cpp example02.cpp example03.cpp example04.cpp example05.cpp example06.cpp example07.cpp example08.cpp example09.cpp example10.cpp example11.cpp example12.cpp main.cpp 作業 #08.cpp
> ./main
x1 - x2 > 10 ? 1
x1 - x2 = 9
x1 - x2 > 10 ? 0
x1 - x2 = 16
x1 - x2 > 10 ? 1
> 
```

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」)

■ 上課驗收者只需上傳程式碼即可

■ 本次作業截止時間：

03/27 (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
```

```
> █
```