



1032 1B 物件導向程式設計實習

319 HW02 v3

1. (25%)請撰寫一**專案**，並且依照下列提示完成題目。

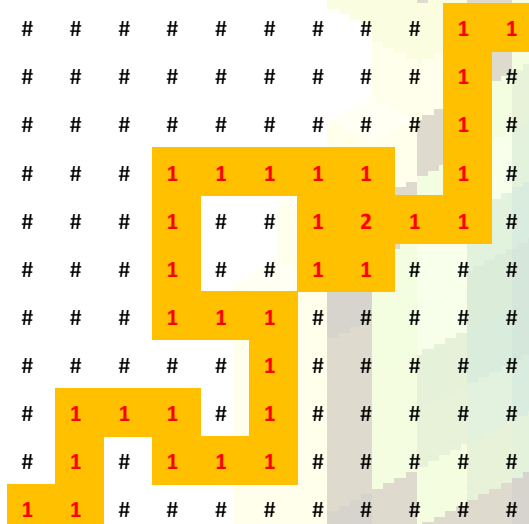
- A. 利用“main.cpp”及“HeaderClass.h”(檔案在 HW02_1 內)。
- B. 在不增加類別所含屬性(變數)的情況下分別以輸入給予其數字數值並將其相加後顯示。

2. (25%)請撰寫一**專案**，並且依照下列提示完成題目。

- A. 設置一類別(Class Student)擁有三項 private 屬性**名字(Last Name)**、**姓氏(First Name)**、**分數(Grade)**，三項都沒有初始值。
- B. 輸入各項屬性之內容，再顯示屬性內容如下所示
【我是**陳演**，我考試只有 **58** 分。】
- C. 請替每個變數新增 Getter、Setter。
- D. 在新增一個 StudentTest 來測試其所有功能。

3. (25%)請撰寫一**專案**，並且依照下列提示完成題目。

- A. 宣告一個**二維字元陣列**，**大小為 11*11**，並將其值**初始化為"#"**。
- B. 棋盤**左下角為(0,0)**，**右上角為(10,10)**。
- C. 設置一機器人，該機器人可以往**上下左右**四方向移動。
- D. 由**起點(0,0)**開始走到**終點(10,10)**結束。
- E. 確保該機器人能夠在 **25 步以上 40 步以下**，完成旅途。
- F. 經過路徑需標記，經過一次，該點的值**更改為"1"**，**第二次則改為"2"**以此類推。
- G. 請**輸出最後的路徑圖**，並且統計已走的步數。



```
# # # # # # # # # 1 1
# # # # # # # # # 1 #
# # # # # # # # # 1 #
# # # 1 1 1 1 1 1 1 #
# # # 1 # # 1 2 1 1 #
# # # 1 # # 1 1 # # #
# # # 1 1 1 # # # # #
# # # # # 1 # # # # #
# 1 1 1 # 1 # # # # #
# 1 # 1 1 1 # # # # #
1 1 # # # # # # # #
```

4. (25%)請撰寫一**專案**，並且依照下列提示完成題目。

- A. (10%)使用 **new 運算子**宣告一個**整數指標(Pointer)** `int *ptr` 並指定其值為 200。
- B. (5%)輸出(cout) **ptr 的位址(address)**
- C. (5%)輸出(cout) **ptr 內儲存的值(Value)**
- D. (10%)使用 **delete 運算子**回收變數所佔據的空間。