

# PC<sup>2</sup> Version 9

## 使用者手冊

### 一、 登入系統

請下載 PC2的使用者登入程式，解開於桌面，登入 PC2比賽系統請於桌面上的目錄 PC2\bin中，執行 pc2team.bat的執行檔，系統會自動連線主機，出現如下圖的登入畫面。



使用大會提供的帳號及密碼登入系統，帳號名稱如 teamXX，其中 XX就是隊伍的序號，如果無法登入，請立即向大會工作人員要求確認。

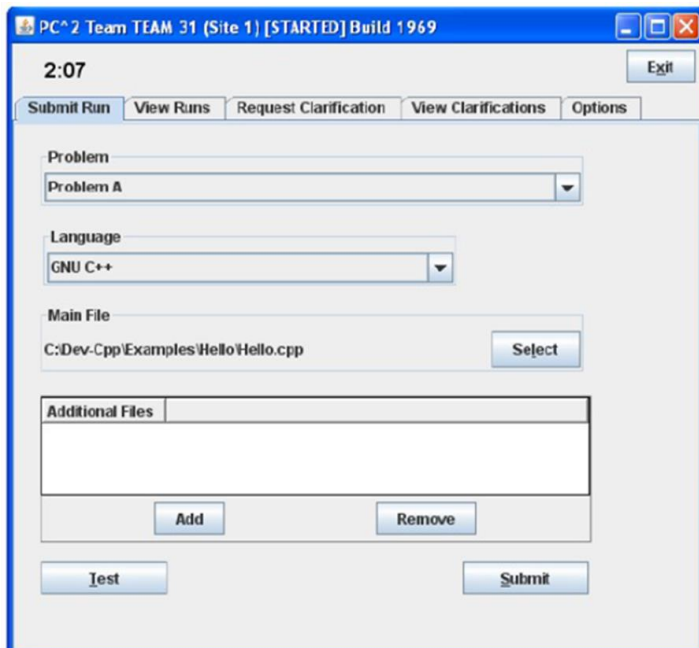
## 二、送出題目解答要求評審

當隊伍正確登入時，系統會出現如下圖的比賽主畫面。請注意隊伍的名稱顯示於畫面中的標題行中，比賽剩餘時間顯示於標題行之下。

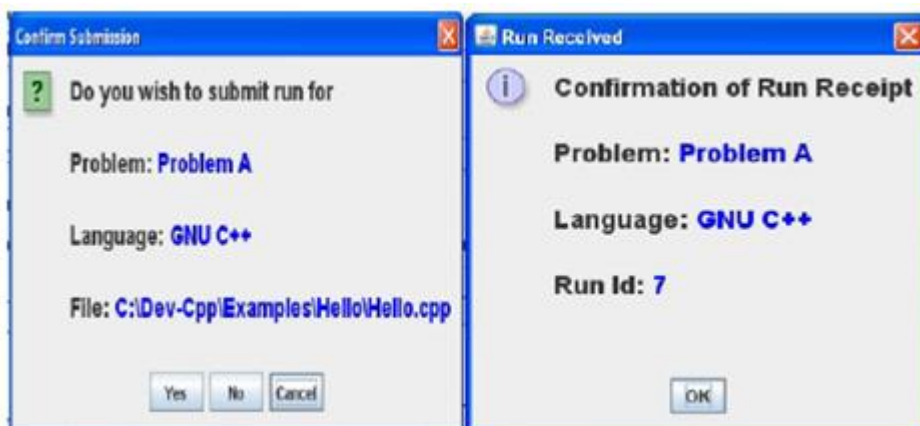
**請注意若沒有對pc^2的主程式有任何動作，主程式將於5分鐘後自動關閉。**

送出題目解答要求評審的步驟如下：

- 選擇位於比賽主畫面左上方「Submit Run」的選項。
- 選擇「Problem」項中的下拉式選單，選定您要送出的題目名稱。（例如本畫面選擇題目名稱為「Problem A」）
- 「Language」項目中選擇您的解答使用的語言種類。（本畫面中顯示使用 GNU C++語言）
- 在「Main File」項下，按下「Select」鍵會出現檔案選取視窗，請選擇您的程式原始檔後，按下右下角的「Submit」鍵，送交裁判評審。（注意：檔名須為 **c**或 **cpp**，且不能有中文字或空白）
- 請注意僅可上傳原始碼程式檔，切勿上傳資料檔或是可執行檔。
- 當按下「Submit」鍵後



- 系統會跳出確認的對話框（如下圖左），請檢視內容是否正確，確認後按下「Yes」鍵，就可將審題要求送交裁判。當裁判收到審題要求後，會回傳收到的確認對話框（如下圖右）



### 三、測試執行

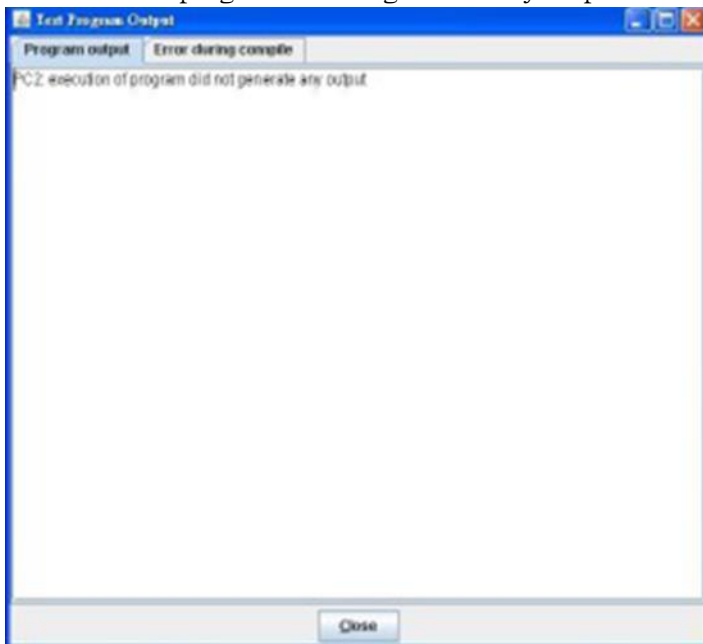
在執行第二步驟中的 A、B、C、D 步驟時，尚未按下「Submit」送出時，建議您必需先按下「Test」鍵，系統會自動進行「測試執行」的動作，系統將會將您的程式使用跟裁判相同的環境進行測試執行（唯一與裁判環境不同的地方在於必須使用自己的資料檔），以確保您的程式可以在評分時可以正確執行。

進行「測試執行」相當重要，因為您撰寫程式的環境是應用軟體平台，雖然可以執行，但是並不保證在裁判環境可以正常執行，所以「測試執行」的動作可以驗證執行是否正確，「測試執行」並不會計入成績中。

注意：進行”測試執行”時您必須確認所需資料檔要存在於跟原始程式碼檔案相同的目錄中。

測試執行常見問題：

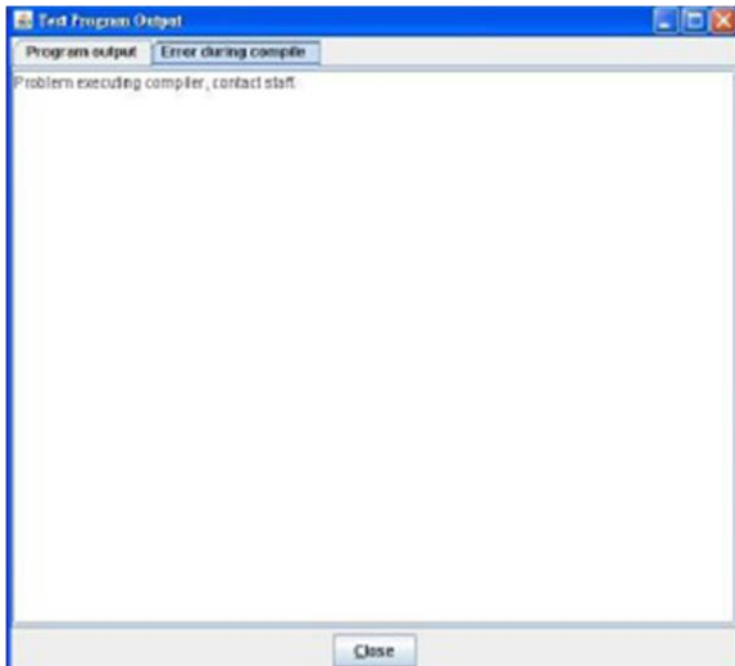
A. execution of program did not generate any output: :



會出現這個訊息有幾種可能:

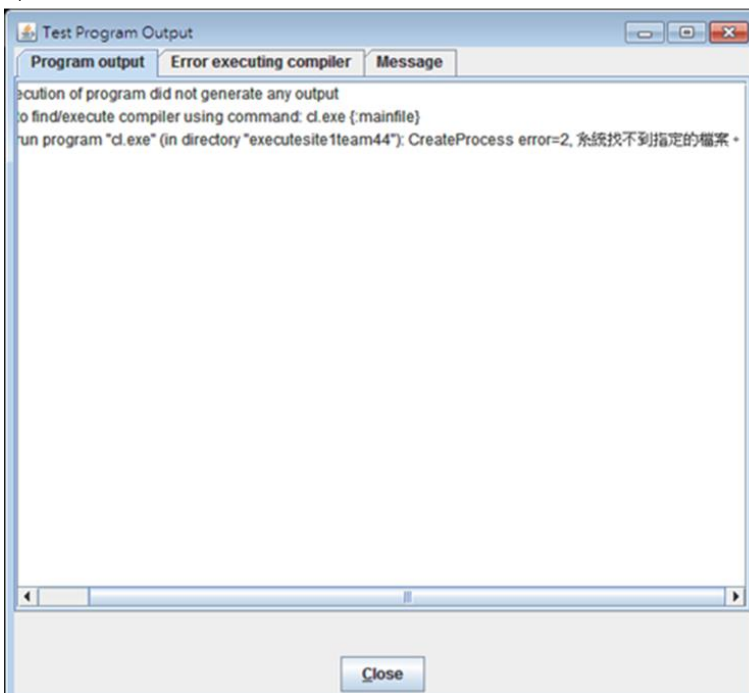
1. 程式正常執行但是沒有輸出到螢幕上。
2. 程式還未輸出時發生記憶體錯誤而終止執行 故沒有輸出。
3. 程式跑太久超過 Time limit而在還未輸出時被終止。
4. 程式沒有通過 compile當然沒有輸出。

B. Problem executing compiler, contact staff:



會出現這個訊息很可能是使用端電腦環境變數沒有設定好，測試環境變數之方法請參考本手冊之「其它注意事項」章節說明。

- C. `cl.exe`(in directory `executesite 1 team44`): `createprocess error=2`，系統找不到指定的檔案。



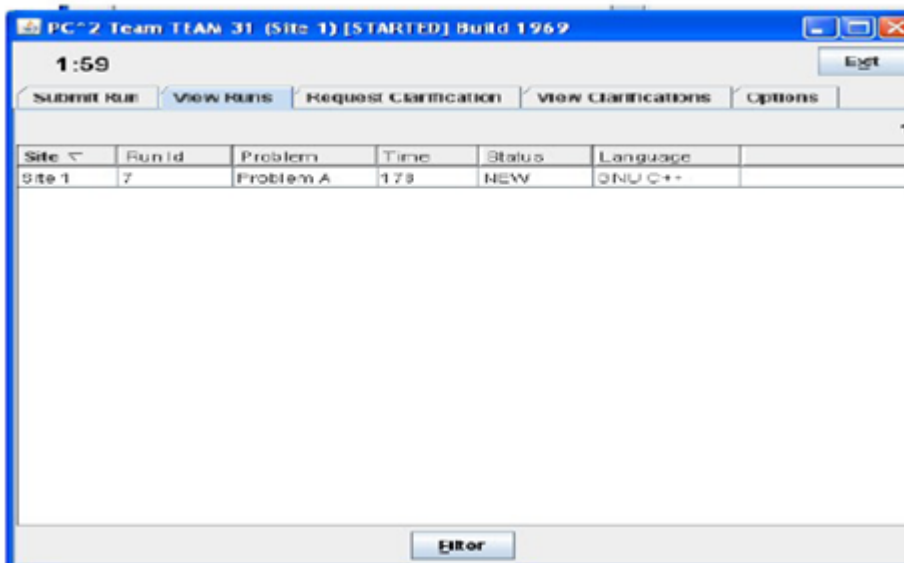
若出現找不到系統指定的檔案，表示您的環境變數沒有設好，請參考本手冊之「其它注意事項」

#### 四、檢視結果

當您送初審題要求後，可以經由主畫面中「View Runs」的選項，檢視該題目的審題結果（如下圖所示），當該題為第一次送出時，該題的「Status」欄位會顯示「NEW」。

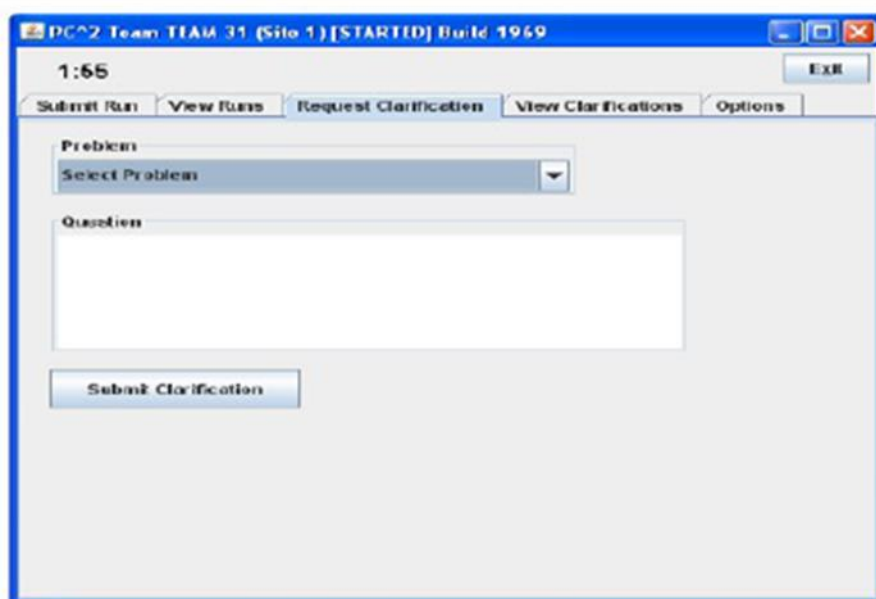


當裁判已經完成審題，並確認結果後，一個「Judge's Response」的對話框會跳出下圖提示，通知您審題結果，相同的主畫面中的「status」也會同時更新，請確認pc^2 的主式沒有關閉，對話框才會跳出。

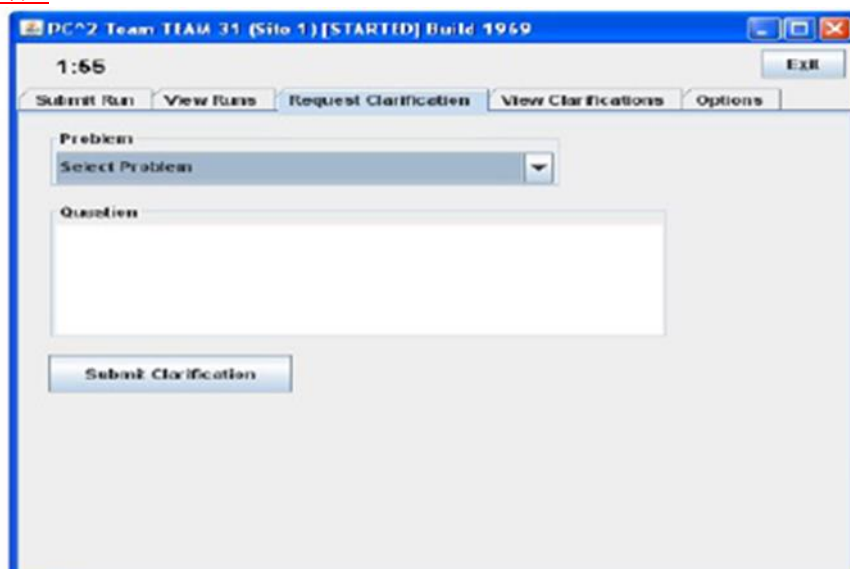


## 五、題目詢問

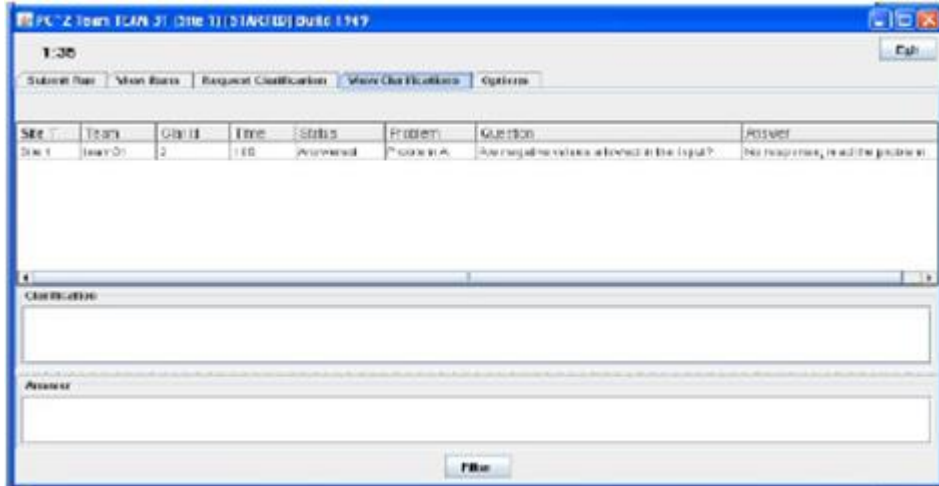
當您對於題目有任何疑問時，可以經由主程式畫面提供的對話框進行詢問，選取「Request Clarification」的選項，系統會出現以下的對話框：



在「Problem」中選取要詢問的題號，並寫下您的詢問的內容，最後按下「Submit Clarification」鍵，提出要求。當裁判回覆您的問題時，系統會跳出一個「Judge's Response」的對話框，顯示裁判的回答。(請確認 PC2主程式沒有關閉，對話框才會跳出)



注意：如果裁判認為題目沒有任何混淆或錯誤時，會簡易回答「請詳見題目」。如果需要查詢所有裁判的回覆，可以於主畫面中的「View Clarifications」選項中，檢視所有的裁判回覆（如下圖所示），包括您的詢問回答及對所有隊伍的通知。裁判發現任何疑問或錯誤都會使用本項功能通知所有隊伍，比賽中請隨時注意本項內容，可以立即得知比賽任何訊息，避免損及自身的利益。



## 六、離開 PC2

使用主畫面最右上角的「Exit」選項，可以立即離開比賽系統，但是不會影響您比賽的各項狀態，但是比賽中的即時訊息並不會跳出對話框，**建議**比賽中盡量不要離開比賽系統。

請注意若沒有對pc^2的主程式有任何動作，主程式將於5分鐘後自動關閉。

## 七、其他注意事項

若有無法正常執行PC^2，請重新安裝JRE，並將Java版本更新。

當執行 PC2的程式時，系統會背景執行「cmd」視窗，此視窗可以縮小在狀態行，請勿關閉此視窗，關閉此視窗將會同時結束 PC2的執行。

在 PC^2平台的 Server端會指定每種程式語言的編輯指令，參賽者在 PC^2上執行 Test Run時會在參賽者的電腦上執行該指令(裁判在進行 judge時亦同)，因此若是參賽者電腦上的環境變數未適當設定就可能產生 **Problem executing compiler, contact staff** 訊息。PC^2 Server上設定的程式語言編輯指令如下：

GUN C:

```
gcc -lm -o {:basename}.exe {:mainfile}
```

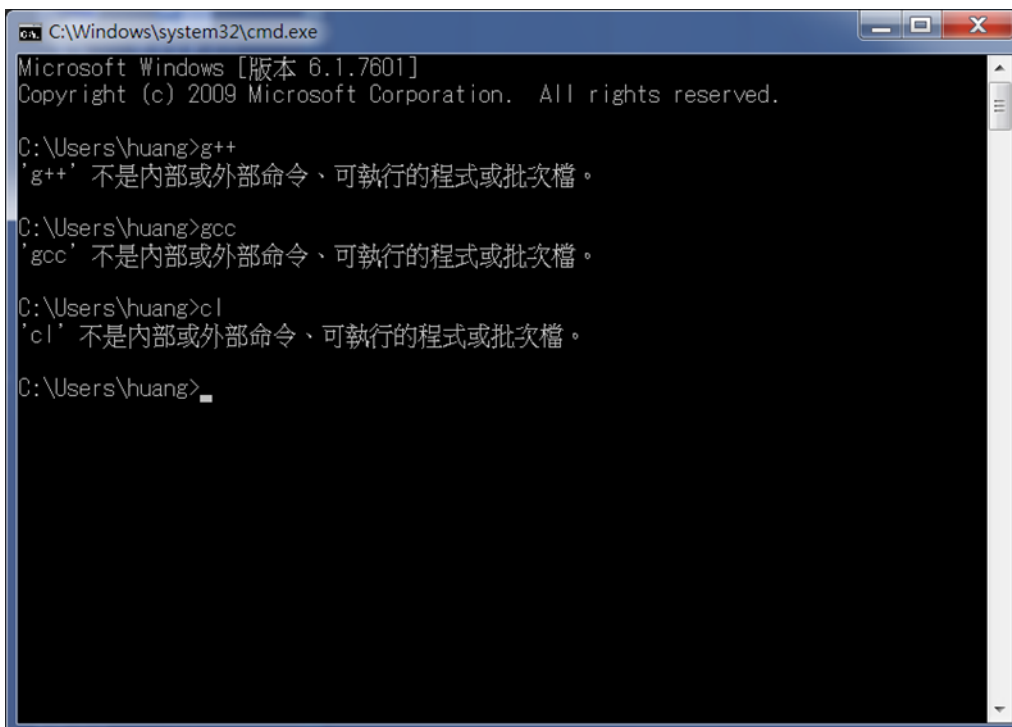
GUN C++:

```
g++ -lm -o {:basename}.exe {:mainfile}
```

Microsoft C++:

```
"C:\Program Files\Microsoft Visual Studio 9.0\VC\vcvarsall.bat" && cl.exe  
{:mainfile} /Fe{:basename}.exe
```

{:basename}為輸出之檔名，{:mainfile}為輸入之檔名；例如參賽者在 PC^2中 Select 了 hello.cpp，{:basename}.exe即代換成 hello.exe、{:mainfile}即為 hello.cpp。判斷環境變數是否有設定的方式為開啟 cmd視窗，輸入 g++ -lm指令(以 GUN C++為例)，若出現以下訊息即代表環境變數未設定好。



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\huang>g++
'g++' 不是內部或外部命令、可執行的程式或批次檔。

C:\Users\huang>gcc
'gcc' 不是內部或外部命令、可執行的程式或批次檔。

C:\Users\huang>cl
'cl' 不是內部或外部命令、可執行的程式或批次檔。

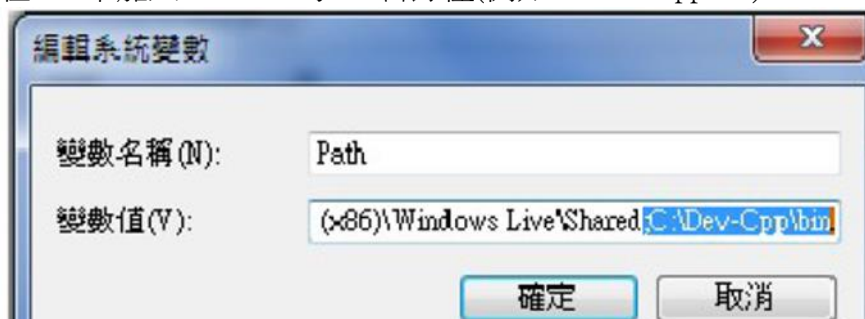
C:\Users\huang>_
```



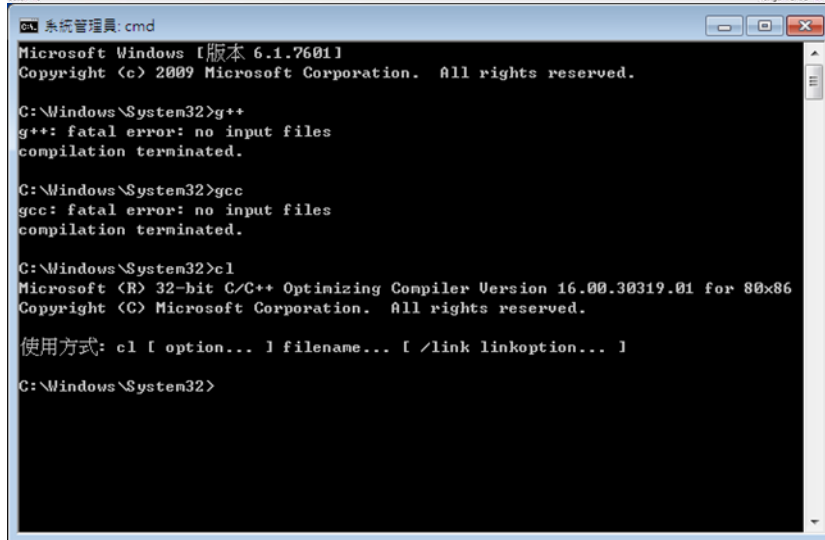
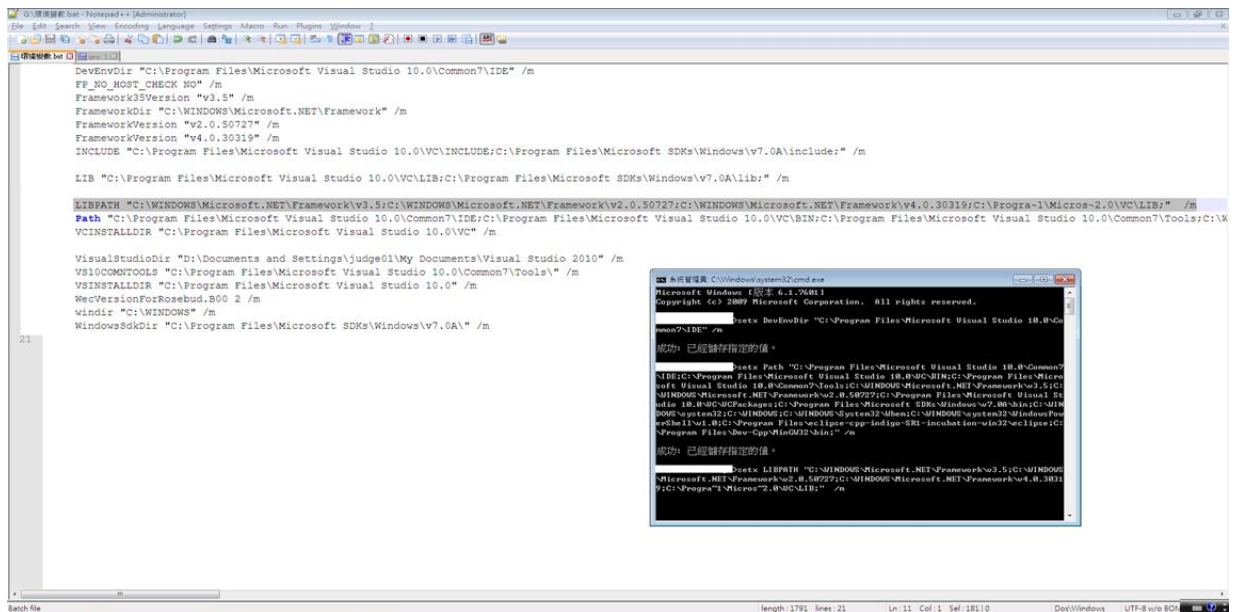
設定環境變數的方法是在「系統內容/環境變數」中設定「系統變數」的 Path變數



在Path中加入Dev-C++的BIN目錄徑(例如 C:\Dev-cpp\bin)



若您是使用Microsoft visual studio 的程式編輯軟體，Visual C++ 命令列工具會使用 PATH、TMP、INCLUDE、LIB 及 LIBPATH 環境變數，也可能使用工具專屬環境變數。由於這些是安裝專屬的環境變數值，所以下設定範列只供參考，請參賽者依個人使用環境自行設定，或參考微軟官方教學文件設定: <http://msdn.microsoft.com/zh-tw/library/f2ccy3wt.aspx>



加完後，重新啟動 cmd視窗，再輸入 cl 指令，出現上面視窗的訊息就代表環境已經設定完成此時 PC^2應能順利編輯程式；其它語言之設定測試方法請以此類推(請注意，環境變數設定後需關閉 PC^2再重新登入才會生效)。