

# 2018 年 1 月 PTC 線上競賽

## 競賽須知

### 一、辦理目的：

為鼓勵學生從事程式設計，協助提昇各大專院校軟體人才之素質，特舉辦本競賽。

### 二、主辦單位：教育部資通訊軟體創新人才推升計畫——程式設計推廣分項計畫 線上程式設計競賽籌備小組

### 三、競賽組別及競賽資格：

參賽資格	競賽及評分方式
1. 全國大專院校、高中職、全國國中、皆可組隊參加。	以考驗學生的程式設計能力為主，評分以正確解題數目最多的隊伍為優勝，解題數相同時，以累計的解題時間較少者為優勝。
2. 每隊成員 1~3 人。	
3. 欲將 PTC 成績列入申請出國參加 ICPC 補助者，每隊成員固定 3 人。 隊名也固定，每年的 2 月及 9 月可重新組隊，如有異動請通知主辦單位，以免影響積分。	

#### 備註：

1. 各隊隊員限同一學校學生，且參賽隊員不得跨隊報名。
2. 參賽隊伍需聘請一位該校的專任教師擔任教練，由教練負責競賽的聯繫事宜。若有多位教練則指定一位為該校聯絡人，負責比賽場地及軟體架設。
3. 參賽隊伍擇一(PTC or ITSA )比賽參加(PTC 的題目難度較高)。
4. 競賽成績欲累積列入申請出國參加 ICPC 補助者，隊伍成員須符合 ICPC 參賽資格且填具申請表。
5. 為培養中學生程式能力，本競賽開放全國國中、高中職、大專院校學生都可報名參加。

### 四、競賽辦法

1. 競賽統一命題。
2. 競賽 Server 使用的作業系統為 Ubuntu Desktop 14.04 64-Bit。硬體設備及作業環境由參賽者的學校提供和設定，參賽者不得任意更改設定，比賽用

的軟體、硬體詳細資料將於競賽網站

<https://sites.google.com/site/itsancku/> 公佈。

3. 參賽者可攜帶書籍、手冊、紙本的程式碼。但不可攜帶機器可讀寫的任何軟體或資料，亦不可攜帶自己的電腦、終端機、計算機、電子字典、隨身碟或 PDA，並嚴禁使用行動電話及呼叫器，以免干擾其他隊伍作答。**比賽進行中，若自己程式碼給他隊使用，為作弊行為，則相關隊伍取消參賽資格。此外，請勿在比賽期間向裁判要求講解題目或詢問答案。**
4. 主辦單位有權對比賽中的突發狀況做處理，但競賽題目與評分由裁判作決定，且其決定即為最後的結論，參賽者或教練不得對裁判的決定提出異議。
5. 參賽隊伍有任何違反競賽規則或破壞競賽秩序的行為，情節嚴重者，得取消競賽資格。
6. 其他事項請至競賽網站查閱  
<https://sites.google.com/site/itsancku/>。

#### 五、競賽規則：

1. 競賽試題以中英文命題，試題至少 3 題。
2. 競賽時間以 3 小時為原則；如遇特殊狀況，得延長或縮短競賽時間。
3. 競賽評分系統為 PC<sup>2</sup>。第九版；程式發展工具：不限定。

解題語言：C/C++、Java

- 編譯器版本：

- C/C++：

- ◆ gcc : 5.2.0 (mingw-w64)

- ◆ g++ : 5.2.0 (mingw-w64)

- Java：

- ◆ Version 1.8.0\_111 or later

- Microsoft C#：

- ◆ Microsoft (R) Visual C# Compiler version  
4.0.30319.34209 or later

- Microsoft C++：

- ◆ Microsoft (R) 32-bit C/C++ Optimizing Compiler  
Version 16.00.30319.01 or later

- Python：

- ◆ Python2.7

- ◆ Python3.6

- Compiler Command line：

- C : gcc -O2 -std=gnu99 -static \$\* -lm

- C++ : g++ -O2 -std=gnu++0x -static \$\*

- C++11 : g++ -O2 -std=c++11 -static \$\*
- C# : csc
- Microsoft C++ : cl
- Python 3: python3 -m py\_compile
- Python 2: python2 -m py\_compile
- ◆ 請選擇正確的版本。
- Java : javac
- java -Xmx1024m -Xss8m

※"本次比賽提供兩種 C++ 選擇，上傳時請留意語言選項"

4. 採用 ACM 的評分方式，凡送繳評審的答案，將會以通過或不通過兩種結果告知參賽者。參賽隊伍以答對的題數作為評斷名次的主要依據，答對題數相同者，以答對題數所耗費時間之總和，作為排名次的依據。答對題目耗費的時間總和，是指競賽開始至送繳答案所經過的時間，以分鐘為單位，再加上該題送繳後但被評審為錯誤的次數乘以 20 分鐘。答錯的題目所耗費之時間不計。
5. 輸入與輸出資料全為純文字資料，每個輸入資料可能包含多組測試資料，程式必需從檔案一一讀取測試資料，並依規定，將結果輸出。
6. 每隊使用電腦 1 部，機器需於測試時間內測試完畢。測試內容：登入比賽 server、上傳程式碼、觀看比賽結果。

#### 六、報名方式：

參賽隊伍上網至 <http://algorithm.csie.ncku.edu.tw/PTC/register.php> 填寫各隊報名資料，不需額外寄報名表。

※報名需要輸入 e-tutor 帳號，尚無帳號者請先申請帳號，請注意申請帳號可能需要數天。

※參賽證明系統需輸入您報名時的姓名與 e-tutor 帳號，請報名時輸入正確的 e-tutor 帳號。

#### 七、報名日期：

網路報名時間為 107 年 1 月 1 日 0 時 至 107 年 1 月 8 日 24 時 止。

<http://algorithm.csie.ncku.edu.tw/PTC/>

※隊伍報名完成時也會 E-mail 通知參賽隊伍，不再另寄發紙本式競賽手冊。

※參賽隊伍於 107 年 1 月 9 日，務必做 PC<sup>2</sup> 連結比賽主機測試。若無法連結登入主機，請聯絡技術人員。

#### 八、競賽日期：

107 年 1 月 10 日(星期三)

## 九、競賽時程表：

### 1、競賽時間表

日期	時間	活動內容
107 / 1 / 9	12:00~	連線測試
107 / 1 / 10 (星期三)	16:00~18:00	賽前設定(暫停連線)
	18:00~21:00	比賽

### 2、競賽地點

本競賽採線上作答模式，所以由各校自行決定比賽地點(例如：各校PC教室)。

## 十、主辦單位聯絡處：

聯絡人：線上程式競賽籌備小組 廖欣如小姐

電話：(06)2757575 #62520 #2813

Email：[itsasal05@gmail.com](mailto:itsasal05@gmail.com)

技術人員：鄭嘉和先生

Email：[a24622089@gmail.com](mailto:a24622089@gmail.com)

## 十一、競賽網址：

<http://algorithm.csie.ncku.edu.tw/PTC/>

## 十二、獎勵辦法：

至少答對三題之隊伍，會發予隊員**績優證明**，帶隊老師會發予**帶隊證明**。

「學生的績優證明與老師的帶隊證明將一起郵寄至老師的學校系所，故參賽請填寫正確的老師姓名，以免影響您的權益，謝謝。」

隊伍成績均公布於競賽網站上，其餘需參賽證明者，可使用 e-tutor 帳號登入系統查詢個人參賽紀錄，並下載參賽證明檔案(PDF)。

參賽證明系統：

<http://algorithm.csie.ncku.edu.tw/PTC/register/Login/index.php>

●需有登入參加比賽之隊伍，才可從【參賽證明系統】觀看到該次參賽紀錄與列印參賽紀錄。