

# 第六十一次 ITSA 線上程式設計競賽-檢測賽

## 競賽須知

### 一、辦理目的：

為了提升大學生程式設計的能力及我國學生參與國際程式競賽的能力，培養學生在有時間限制的情況下，能夠有穩定的解題表現，運用競賽以觀察學生程式能力是否持續進步，故特舉辦本檢測賽。

### 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 人。	

備註：

1. 每隊隊員限一位學生。
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。
4. 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 Windows 7 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 <http://algorithm.csie.ncku.edu.tw/ITSA/> 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  
<http://algorithm.csie.ncku.edu.tw/ITSA/>。

## 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、Microsoft C#、Microsoft C++、Python，
  - 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/ITSA/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/ITSA/>

※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	10:00~18:00	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：[etutoritsa@gmail.com](mailto:etutoritsa@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/ITSA/>

### 十二、獎勵辦法：

至少答對三題且排名在有效參賽隊伍數的前 25%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。」

**※有效參賽指至少答對一題之隊伍。**

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/ITSA/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。**