

# 2020 CSF 全國青年程式設計競賽 活動辦法

報名時間：3/23(一)~4/23(四)

競賽日期：5/23(六)



# 目 次

壹、活動目的.....	1
貳、競賽說明.....	1
一、競賽項目.....	1
二、參賽資格.....	1
三、競賽報名費用.....	1
四、競賽時間與地點.....	1
五、報名方式.....	2
六、競賽場地設備.....	2
七、競賽規範.....	2
八、競賽名次及獎項.....	5
九、其他相關規範.....	5

## 壹、活動目的

為培養跨域應用人才並推廣程式學習風氣，鼓勵在學學生投入程式設計領域，增加彼此交流觀摩的機會，特舉辦本次競賽活動。

## 貳、競賽說明

### 一、競賽項目

(一)Python 3 程式設計

(二)App Inventor 2 程式設計

### 二、參賽資格

(一)本競賽以個人賽方式進行，參賽者須具備以下資格：

具備全國高中職、大專校院及碩班學生身份。(五專一年級至三年級為高中職組；四年級至五年級為大專組)

(二)分為大專組及高中職組，選手請依就讀學校區域劃分報名，不得跨區參賽，違者將取消該選手所有參賽資格。請先行參考以下區域劃分方式，依學校所在地，選擇區域進行報名。

北區：新竹（含）以北及宜蘭、羅東、花蓮、金門等地區。

中區：苗栗（含）以南至嘉義（含）之間等地區。

南區：台南（含）以南、台東及澎湖等地區。

(三)參賽者可同時報名兩競賽科目，但不得跨組別及區域。

### 三、競賽報名費用

每科目每人新臺幣 800 元整。

### 四、競賽時間與地點

(一)報名日期：3 月 23 日(一)至 4 月 23 日(四)。

(二)競賽場次座位公布日期：5 月 14 日(四)

(三)競賽日期：5 月 23 日(六)。

(四)競賽成績公告日期：6 月 10 日(三)。

(五)頒獎典禮日期：6 月 19 日(五)(暫定)。

(六)競賽地點：賽程安排確定後，公告於競賽官網。

## 五、報名方式

(一)報名流程：



(二)線上報名註冊及繳費

(三)參賽者請以個人為單位至競賽官網進行線上報名，系統將會於完成填寫基本資料後提供虛擬帳號，請選手自行於指定時間內完成繳費報名動作，逾期未繳費者視同放棄，不另行通知。

(四)競賽官網：[www.tqcplus.org.tw/csfcompetition](http://www.tqcplus.org.tw/csfcompetition)

## 六、競賽場地設備

(一)採電腦實機測驗，於北、中、南三區實機競賽。

(二)競賽所需之軟、硬體均由主辦單位安排設置，選手不得因個人因素要求更換鍵盤等軟硬體設備。

(三)選手務必於入場後、競賽開始前檢視指定座位之軟、硬體設備，若有疑問請立即告知現場監考人員，競賽開始後將不予受理。

## 七、競賽規範

### (一)Python 3 程式設計組

1. 競賽內容：

(1) 本競賽以 Python 3 程式設計為標的，競賽試題範圍參照但不限於 TQC+Python 認證技能規範。詳細內容請參閱競賽官網下載技能規範及歷屆試題。

(2) 主辦單位提供選手使用的環境如下：

A. 作業系統：Windows 10 (64 位元)

B. 套件包：Anaconda 5.1

C. Python 版本：Python 3.6

D. 程式編輯器：Spyder、Visual Studio Code

(3) 採實作，共 13 大題，選手於競賽時間內依題目要求完成作答並存檔。

2. 競賽時間：100 分鐘。

3. 評分方式：

(1) 試題第 1 至 9 題選手可利用系統提供的功能送評，於測驗時間內皆可重複送評。請注意提交的程式碼檔案是否適用該題目(請檢查有無繳錯題目)。評分系統會以數量不定的測試資料驗證參賽選手所提交的程式碼，以判斷程式是否完全正確符合題目的要求，判定中或判定後回饋的狀態如下：

A. AC(Accept): 代表程式有跑出結果，並通過測試資料的驗證。

B. WA (Wrong Answer): 泛指沒有通過測試資料的驗證，以及一切造成無法完成程式執行的錯誤，例如：語法錯誤出現的紅色錯誤

C. Under Judge: 表示評分中。

(2) 第 10 至 13 題，於競賽結束後依據評比項目，由主辦單位遴聘專業評審委員進行評分。

(3) 總分 200 分。

4. 答題注意事項：

(1) 試題所需的檔案皆於 C:\ANS.CSF\各指定資料夾內讀取，選手請依題目指示作答並存檔於 C:\ANS.CSF\各指定資料夾，測驗結束前必須自行存檔，並關閉開發環境，檔案名稱錯誤或未自行存檔者，均不予計分。

(2) 本項考試禁止使用外部套件，否則該題不予計分。

(3) 輸入與輸出的格式必須完全相同，每一行字、空白都要一樣，特別注意輸出後有無空白與換行。

(4) 注意全型、半型字元、英文字母大小寫、小數點的位數是否與題目的要求相同。

(5) 每一題至少有 1 組評分測試資料顯示於題目中，且至少有 1 組

隱藏的評分測試資料。

- (6) 題目如有需要進行檔案讀寫，在本機撰寫程式碼自行測試時，程式開啟檔案或寫入檔案的路徑，是依據您電腦中 Python 的啟動位置。在提交評分時，程式所開啟或寫入的檔案，必須與程式碼檔在同一層，例：`file = open("write.txt")`。

5. 排名方式：

- (1) 依線上評分系統成績進行評比。
- (2) 依成績進行評比，參賽學生成績相同時，以作答題數較少者獲勝，若作答題數相同時，以剩餘時間為比較基準，剩餘時間多者為優勝；如剩餘時間相同時，從第 1 題開始依序比較成績。

## (二)App Inventor 2 程式設計組

1. 競賽內容：

- (1) 本競賽以 App Inventor 程式設計為標的，競賽試題範圍參照但不限於 TQC+ App Inventor 認證技能規範。詳細內容請參閱競賽官網下載技能規範及範例試題。試題以中文呈現。
- (2) 主辦單位提供選手使用的環境如下：
  - A. 作業系統：Microsoft Windows 10 (64 位元)
  - B. App Inventor 版本：App Inventor 2
  - C. 程式編輯器：
    - ✓開發環境：App Inventor 2 Ultimate-ai2u 4.6
    - ✓模擬器：AI2 Starter 4.6 或夜神模擬器 6
- (3) 採實作，共 5 大題，選手於競賽時間內依題目要求完成作答並存檔。

2. 競賽時間：100 分鐘。

3. 評分方式：

總分 170 分，依據評比項目，由主辦單位遴聘專業評審委員進行評分。

4. 排名方式：

依成績進行評比，參賽學生成績相同時，以作答題數較少者獲勝，若作答題數相同時，以剩餘時間為比較基準，剩餘時間多者為優

勝；如剩餘時間相同時，從第 1 題開始依序比較成績。

## 八、競賽名次及獎項

- (一)證書：參與競賽成績達 70 分以上者，依選手參賽項目頒發 TQC+ 程式語言 Python3 或 TQC+創意 App 程式設計 (App Inventor) 證書乙張。(證照報名費原價：1,500 元整)
- (二)全國前三名獎：第一名獎金 3 萬元整、第二名 1 萬 5 千元整、第三名 1 萬元整。
- (三)全國優勝獎：除全國前三名，其餘北中南三區再各選出 10 名優勝，頒發優勝獎狀乙張。
- (四)各獎項指導老師頒發感謝狀乙張。

## 九、其他相關規範

- (一)凡報名參賽者應遵守本辦法內各項規定，如有違反者，主辦單位與執行單位有權利取消參賽資格，並追回獎金及獎項公告之。若有違反本辦法之事項，致主辦單位與執行單位受有損害，得獎者應負損害賠償責任。
- (二)本競賽活動經報名繳費完成後，即進入主辦及承辦單位事務處理程序，因此**恕不退費**。
- (三)得獎者須依中華民國稅法規定繳納稅金；且得獎者須依規定填寫，並繳交相關單據方可領獎。若未依照主辦單位規定者，則視為放棄獲獎資格。
- (四)得獎獎品價值或獎金在新臺幣 2 萬元(含)以上者，得獎者必須依規定扣繳 10% 中獎所得稅額，始得領獎。但得獎人如為非中華民國境內居住之個人(在中華民國境內居住未達 183 天之人)，依規定得扣繳 20% 稅率。
- (五)如遇不可抗拒之因素而須更改相關內容及辦法或有未盡事宜，除依法律相關規定外，主辦單位與承辦單位保留修改之權利，得另行補充(包括活動之任何異動、更新、修改)，將以本競賽官網公



告內容為依據。

- (六) 參賽選手須於規定時間內至比賽地點完成報到，遲到(競賽進行後 10 分鐘內未入場者)及缺席者一律以棄權論，競賽進行程序另訂並公告於活動網站。
- (七) 為達競賽公平原則，參賽時請選手同時出示「學生證」及「具照片之身分證明文件」以確認為本人出賽。若身分驗證未通過，將取消選手資格及排名。
- (八) 若選手於競賽中途發生當機情形，將給予一次重考機會，但現場監考人員裁定為選手個人疏失則不予重考。
- (九) 參賽選手可於賽後取得「參賽證明」乙紙，遺失恕不補發。
- (十) 參賽之選手及指導老師之姓名、聯絡地址及 e-mail 等三項資料將做為主辦單位、承辦單位通知競賽事項使用。
- (十一) 本競賽區域及全國名次將依實際參賽情形酌予給獎，必要時得以取消。競賽異動事項將隨時公告於活動網站，敬請密切留意。(各項規範以活動網站公布為準)
- (十二) 本競賽如有任何疑問，歡迎與主辦單位各區推廣中心聯繫：主辦單位隨時補充解釋之，並於活動網站上公告。若對於活動有任何疑問，請洽活動聯絡人。電話：(02)2577-8806 轉分機 738 邱小姐。
- (十三) 為紀錄相關活動，主辦單位將進行拍攝或請競賽團隊提供相關照片及動態影像。參賽團隊成員須同意無償提供為進行結案報告或推廣活動使用、編輯、印刷、展示、宣傳或公開上述個人肖像、姓名及聲音等。參賽者應依比賽規則參與頒獎典禮、公開展示及相關推廣活動，未參與則視同放棄獲獎資格。