

2020 第二十一屆網際網路程式設計全國大賽(國/高中組) National Problem Solving Contest on Internet 初賽須知

一、比賽規則及注意事項

1. 初賽於 11/21 上網參賽，並須報名之隊數或人數超過 25 隊/名才舉行。
2. 高中組：
-取前 25 名之隊伍晉級決賽，每校至多 3 隊晉級；主辦單位得邀請 3 隊全女子隊伍參加決賽(至少須答對一題以上含一題)。
3. 國中組：
-取前 25 名之隊伍晉級決賽，每校至多 5 隊學生晉級；主辦單位得邀請 3 隊全女子隊伍參加決賽(至少須答對一題以上含一題)。
4. 決賽於台灣大學計算機及資訊網路中心舉辦。
5. 初賽時須自行準備網路備用方案。(只要可以上網地方皆可，沒有場地限制)，每隊使用一台電腦。
6. 比賽途中，會監看網路使用情形，且在比賽結束後會閱讀 source code，以避免任何舞弊行為。舞弊之隊伍將被取消參賽資格，並由他隊依排名遞補。
7. 競賽時間內，參賽者除與同隊隊員或本競賽工作人員聯絡外，不得與其他人員以任何方式交談。
8. 參賽者可攜帶書籍、手冊、紙本式程式碼，但不可攜帶機器可讀取的任何軟體或資料。
9. 指導老師需負責證明學生之身分及比賽規則之遵守。
10. 若受疫情影響主辦單位保留調整活動日程、錄取隊數、比賽方式、謝絕非參賽選手進入比賽館舍之權利。

二、評分方式

1. 參賽者的程式正確性以比賽時之評測結果為準。
2. 總答對題數較多者為優勝。
3. 答對題數相同者，以作答耗用時間(分鐘計算)較少者為優勝，若作答耗用時間(分鐘計算)相同者，以最終送出正確的 submit ID 較小者為優勝。

4. 答對題數及作答耗用時間(分鐘計算)相同者，以為優勝。
5. 答對的題目中，每送一次錯誤解答就加 20 分鐘解題時間。

三、初賽流程

1. 從活動網站的最新消息查詢最新的初賽須知。
2. 說明網址：<http://contest.cc.ntu.edu.tw/npsc2020/tool.html>
3. 開賽前 10 分鐘用報名之 ID 及密碼查詢比賽用帳號及密碼，[比賽網頁](#)如果在比賽時間開始後沒看到查詢帳密的連結請按瀏覽器的重新整理。
4. 從報名網站的[活動日期或比賽平台下載](#)比賽題目。
5. 輸入帳號密碼登入比賽平台。請參考 [Kattis 使用說明](#)。
6. 解完一題後，再利用 Submit 功能將你的程式原始檔上傳（請參考 [Kattis 使用說明](#)），上傳後會自動將原始碼送審。
7. 在等待答案正確與否的同時，可繼續解其他題目。
8. 評審完成後，比賽系統會發出通知，告知評審的結果。結果的種類和其代表的意義，可參考[可能的 Judge 結果](#)。
9. 比賽結束前一個小時，網頁上的即時成績將會停止更新。線上即時成績僅供參考之用，而正式的比賽結果會在成績確認後公佈在網頁上。

四、解題標準解釋

程式碼提交後，可能的裁判（Judge）結果如下：

項目	裁判結果	說明	是否罰時 (Penalty)
1	Accepted	程式正確	No
2	Compile Error	程式編譯錯誤。請參考編譯器輸出的額外訊息。比賽環境的編譯器與參數設定可以在 technical info 頁面找到。	No
3	Run Time Error	程式執行錯誤。 1. 程式結束時的回傳值非零 (non-zero exit)，或是有 exception 發生。有可能是因測試資料造成非預期的結束。 2. 請確定你的 main 函式不要回傳非零的值。	Yes
4	Time Limit Exceeded	程式執行時間超過限制門檻，因而被強制終止。 請注意，程式輸出的結果在正確結束之	Yes

項目	裁判結果	說明	是否罰時 (Penalty)
		前都不會被檢查，所以拿到 Time Limit Exceeded 無法程式結果是否正確。	
5	Wrong Answer	程式於時限內結束，但答案錯誤。	Yes
6	Output Limit Exceeded	程式產生過多輸出，導致程式被強迫終止。	Yes
7	Memory Limit Exceeded	程式使用超過允許範圍的記憶體。	Yes
8	Judge Error	裁判系統錯誤。請透過比賽介面，提出問題。或洽工作人員。	No

補充：

當遇到 Memory Limit Exceeded 時，程式可能衍生其他種錯誤：

1. C 程式：使用 malloc，但記憶體不足時，會回傳 null pointer，如果沒有檢查而直接使用該變數，可能造成 Run Time Error。
2. C++ 程式：使用 new 配置過多的記憶體，會造成 SIFABRT(6) signal 並產生 Run Time Error。

五、初賽違規申訴程序：

因初賽採網路模式進行，為避免參賽隊伍有程式碼抄襲之情事，初賽結束後將對參賽隊伍所呈交之程式碼進行審慎檢查。**如發現有舞弊情事，主辦單位會以電子郵件(E-mail)及手機簡訊方式通知參賽隊伍之指導老師；**參賽隊伍可在規定時間內由參賽學校正式行文到主辦單位提出申訴申請，並敘明申訴理由；主辦單位收到申訴文件後應召開會議，聘請相關專家學者進行審議，回覆判定結果。如舞弊情事確認，為維持比賽公平性及參賽者之權利，舞弊之隊伍將被取消參賽資格；如申訴成功，將依參賽隊伍之初賽排名，必要時以增額方式參加決賽。

1. 申請程序說明：

- (1) 程序 C.通知指導老師：**因初賽違規將以電子郵件(E-mail)及手機簡訊方式於初賽當天通知參賽隊伍之指導老師，故報名資料請務必如實填寫，如填寫不正確或有缺漏將影響到自身權益。**
- (2) 程序 E.申訴申請—參賽學校正式行文（初賽後 3 天內）及 F.主辦單位收件（初賽後 5 天內）：**申訴申請表請於線上申請後下載表格（註：本表請於 2020 年 11 月 23 日中午 12 點前先以傳真方式提出申請始受理申請，請傳真後打電話到 02-33665047 確認是否收到傳真；正式公文及本表之用印申請正本須於 2020 年 11 月 23 日中午 12 點前寄達始完成申請程序。）**

2. 初賽違規申訴程序流程圖

