

2017 第十九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

- 初賽於 11/18 上網參賽，並須報名之隊數或人數超過 25 隊/名才舉行。
 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)。**
- 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)。**
- 決賽於台灣大學計算機及資訊網路中心舉辦。
- **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)**
- 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。
- 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。
- 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。
- 指導老師需負責證明學生之身分及比賽規則之遵守。

二、 評分方式

1. 總答對題數較多者為優勝。
2. 答對題數相同者，以作答耗用時間(分鐘計算)較少者為優勝。
3. 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/npsc2016/tool.asp>
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

可能的 Judge 結果

當 Kattis judge 了你的 submission 之後，你會收到 submission 的 judge 結果。以下是所有可能的 judge 結果。

1. •Accepted
2. •Compile Error
3. •Run Time Error
4. •Time Limit Exceeded
5. •Wrong Answer
6. •Output Limit Exceeded
7. •Memory Limit Exceeded
8. •Judge Error

有時候，從 judge 結果獲得額外的資訊能讓你更好去找到 bug。這些資訊可以分別從 submission 各自的頁面看到（可以從 submission 清單中點擊該 submission 的 ID 連過去）。

1. Accepted

Accepted 是指 Kattis 對你的程式感到滿意，你正確地解開了這題，恭喜你！

Accepted 不會產生罰時。

2. Compile Error

Compile Error 是指 Kattis 無法編譯你的程式，為了幫助你找到問題，你會看到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。

Compile Error 不會產生罰時。

3. Run Time Error

Run Time Error 是指你的程式在執行過程中，因為我們的測試資料而造成非預期的結束。更精確地說程式結束時的回傳值非零 (non-zero exit)，或是有 exception 發生。

注意因為使用程式結束的回傳值 (exit code) 來決定你的程式是不是正常的結束，所以請確定你的 main 函式不要回傳非零的值。

Run Time Error 會產生罰時。

4. Time Limit Exceeded

Time Limit Exceeded 是指你的程式執行的時間過長，最後超過執行時間限制時被終止。請注意，所有輸出的結果在程式正確結束之前都不會被檢查，所以拿到 Time Limit Exceeded 不代表你的程式目前產生的結果是正確的。

Time Limit Exceeded 會產生罰時。

5. Wrong Answer

Wrong Answer 是指你的程式在規定的時間內結束，但是你的答案不正確。因為沒有更多的資訊，所以這通常是個最令人沮喪的結果。有時候唯一的方法就是自己生些測試資料來嘗試找到 bug。

Wrong Answer 會產生罰時。

6. Output Limit Exceeded

Output Limit Exceeded 意思是你的程式產生過多的輸出，以致你的程式被強迫終止，以確保輸出不會佔滿我們的硬碟。請確定你沒有困在無窮迴圈內並且一直輸出東西，或是有正確地處理輸入。

Output Limit Exceeded 會產生罰時。

7. Memory Limit Exceeded

Memory Limit Exceeded 是指你的程式嘗試使用了超過題目規定的記憶體上限。

注意使用超過的記憶體有時候會造成 MLE 之外的其他的錯誤。一個例子是，當你嘗試在 C 中使用 malloc，但是記憶體不足時，會回傳 null pointer，如果你沒有檢查而直接使用該變數，可能會造成 Run Time Error。同樣如果你在 C++ 裡面使用 new 去配置過多的記憶體，會造成 SIGABRT(6) signal 並讓你獲得 Run Time Error。

Memory Limit Exceeded 會產生罰時。

8. Judge Error

Judge Error 是指你找到了 Kattis 的 bug (或錯誤的設定)，不好意思 QAQ！請直接聯絡我們(當對題目或是有其他問題的時候，請使用 Clarifications 功能聯繫裁判。如果是使用的電腦、列印等等系統相關的問題，請洽周圍的工作人員。當然，如果無法登入 Kattis，也請詢問周圍的工作人員幫忙。)

Judge Error 不會產生罰時。

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。

(一) 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 2017 年 11 月 21 日中午 12 點前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 2017 年 11 月 23 日中午 12 點前寄達始完成申請程序。)**

(二)初賽違規申訴程序流程圖

