

112 學年度資訊學科能力競賽臺南一中校內初選

試題本

競賽規則

1. 競賽時間：2023/9/14 13:30 ~ 16:30，共 3 小時。
2. 本次競賽試題共 5 題，每題皆有子任務。
3. 為了愛護地球，本次競賽題本僅提供電子檔，不提供紙本。
4. 每題的分數為該題所有子任務得分數加總；單筆子任務得分數為各筆繳交在該筆得到的最大分數。
5. 本次初選比照南區賽提供記分板，複選比照全國賽不提供記分板。
6. 全部題目的輸入皆為標準輸入。
7. 全部題目的輸出皆為標準輸出。
8. 所有輸入輸出請嚴格遵守題目要求，多或少的換行及空格皆有可能造成裁判系統判斷為答案錯誤。
9. 每題每次上傳間隔為 120 秒，裁判得視情況調整。
10. 所有試題相關問題請於競賽系統中提問，題目相關公告也會公告於競賽系統，請密切注意。
11. 如有電腦問題，請舉手向監考人員反映。
12. 如有如廁需求，須經過監考人員同意方可離場。
13. 不得攜帶任何參考資料，但競賽系統上的參考資料可自行閱讀。
14. 不得自行攜帶隨身碟，如需備份資料，請將資料儲存於電腦 D 槽。
15. 競賽中請勿交談。請勿做出任何會干擾競賽的行為。
16. 如需使用 C++ 的 `std::cin` 或 `std::cout` 可將以下程式碼插入 `main function` 以及將 `endl` 取代為 `'\n'` 來優化輸入輸出速度。唯須注意不可與 `cstdio` 混用。

```
std::ios::sync_with_stdio(false);  
std::cin.tie(nullptr);
```

A. 有偏賽局

Problem ID: partial-game

Alice 與 Bob 很討厭玩無偏賽局，因為他們漸漸的發現大家都直接用 Sprague-Grundy 定理砸掉，一點也不好玩。

因此他們打算玩一個好玩的遊戲。

黑板上有 N 個數字，Alice 每次可以選至少一個奇數，並把他們擦掉。Bob 每次可以選至少一個偶數，並把他們擦掉。要是有人沒有數字選，那他就輸了。

Alice 先動，並且兩個人接下來輪流移動，請你寫一個程式根據黑板上的所有數字預測誰會贏。

— 輸入 —

第一行包含一個正整數 N 。

第二行包含 N 個以空白分開的正整數 C ，代表黑板上的數字。

— 輸出 —

如果 Alice 會贏則輸出 Alice，否則輸出 Bob。

— 輸入限制 —

- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq \text{黑板上的數字} \leq 10^9$

— 子任務 —

編號	分數	額外限制
1	0	範例輸入輸出
2	1	黑板上的數字不是質數也不是合數
3	2	黑板上的數字都是 6 的倍數
4	97	無額外限制

— 範例輸入 —

7

1 2 3 4 5 6 7

— 範例輸出 —

Alice