

Problem A 搶課機器人

Time limit: 1 second

Memory limit: 256 megabytes

題目內容

某鳳梨田大學在選課時有一個先搶先贏的階段，在這個階段時，只要有人一退課，先去選取這堂課的人就可以獲取這堂課。因此換課，搶課的風氣在校內頗為盛行且熱鬧，不乏一些半夜換課的同學，以及半夜去攔截那些換課人的學生。

但人是有極限的，沒辦法 24 小時刷新去看有沒有人放出課程，就算看到有課被放出來，比速度也可能會輸給其他人，因此：



許多資工系的學生都有屬於自己的搶課機器人，通訊系的懷真當然也寫了一個跟著加入這場搶課戰爭，而學校方為了杜絕機器人亂鬥，因此設置了一個機器人驗證，想要阻擋機器人亂相，而驗證規則如下

會有 n 個數字，僅有一個或者零個數字的出現次數為奇數次，若每個數字出現的次數皆為偶數次，則輸出 0，反之輸出出現次數為奇數的數字

聰明的你們，請幫忙解決這個驗證吧

輸入格式

第一行輸入一個數字 n

第二行輸入 n 個數字，每個數字 num 之間以空白隔開

輸出格式

輸出僅一個數字，若有一個數字的出現次數為奇數次，則輸出該數字，若每個數字出現的次數皆為偶數次，則輸出 0

技術規格

- $1 \leq n \leq 2 \times 10^5$
- $-10^9 \leq num \leq 10^9$

範例輸入 1

```
10
4 8 7 6 3 4 8 7 6 3
```

範例輸出 1

```
0
```

範例輸入 2

```
3
1 2 2
```

範例輸出 2

```
1
```

Hint

可以使用 XOR 去實作這題，XOR 具備交換律以及結合律

- $0 \text{ xor } n = n$
- $n \text{ xor } n = 0$