

灰姑娘們的玻璃鞋問題(Time Limit:6s)

題目

灰姑娘們的玻璃鞋問題

(aka. 國軍燈泡問題，這是一個發生在天龍國國軍裡的故事。曾經有位年紀差幾個月就可以當四個月爽兵，但還是得乖乖待在軍中一年的學長，遇到了一次裝備檢查。他被分配的工作就是點好所有的燈泡和燈座。很明顯的，他發現燈泡數量竟然比燈座少，所以他就偷偷跑去其他單位借了幾盞燈泡。但他還是得將各個燈泡和燈座接在一起測量燈泡是好是壞，如果有壞掉的燈泡他又得去其他單位借了，幫 QQ。有 N 個燈泡和 N 個燈座，燈泡和燈座上都有編號，現在有一整排依編號排好的燈泡，還有一整排依編號排好的燈座，每個燈泡大小不同，燈座大小也不同，編號和大小無關。保證每個燈泡都恰可以放入一個燈座。他不能直接互相比較燈泡的大小，也不能互相比較燈座的大小，他只能做的是將燈泡塞入燈座中，這樣就可以知道三種情況：燈泡比燈座大(塞不進去)、燈泡恰可以放入燈座、燈泡比燈座小。他要做的是依燈泡的編號順序輸出大小順位(1 為最小、 N 為最大)。

大家都有聽過灰姑娘的故事吧。某天，天龍國舉辦了一次舞會，各地的女孩們都跑去參加了，她們都「剛好」「效仿」了灰姑娘，將自己的一隻玻璃鞋丟到了地板上，並在晚上 12:00 離開了舞會。主辦方很煩惱，要怎麼還給這些女孩們，所以又再辦了一次舞會，並請你來將鞋子還回去。在舞會開始前，請女孩們領號碼牌依照號碼牌的數字排成一列，玻璃鞋旁也有一個數字並且依照數字排成一列。你並不想直接測量女孩的腳的大小和玻璃鞋的大小，所以你一次只能叫一位女孩來試一支玻璃鞋，結果會有三種，腳比鞋大，穿不下去、腳剛好穿得上鞋子、腳比鞋小。在這題裡，只需要你以女孩的號碼牌順序輸出她的腳的大小順位就行了。保證女孩的腳大小都不同。

輸入和輸出

這題是一題互動題。

開始會有一數字 $N(1 \leq N \leq 10000)$ 代表女孩的數量，也就是玻璃鞋的數量。

接下來你可以在 `STDOUT` 輸出兩種詢問：

第一種：

`C num1 num2`

意思是詢問將 `num1` 編號的女孩穿上 `num2` 編號的玻璃鞋，

`1<=num1,num2<=N` 才算是合法詢問

接下來你需要在 `STDIN` 接一個數字，數字可能是 `-1 0 1`

`-1` 代表鞋子比女孩的腳大，`0` 代表女孩剛好穿得下鞋子，`1` 代表女孩的腳比鞋子大。

第二種：

`A`

`size1`

`size2`

...

`sizeN`

代表輸出答案，輸出完後互動程式不再提供詢問

輸出 `A` 字元，換行後，以女孩的編號順序(`1~N`)輸出她的腳的大小順位(`1` 為最小、`N` 為最大)，每個數字都要換行。

Sample Input & Output

無

注意事項

在發出詢問後，記得要 `flush STDOUT`。