

連號或不連號

執行時間：0.5 秒

問題描述

生物學家發現，與特定功能相關的一群基因在基因序列上的位置通常十分靠近，因此在不同的基因序列中如果都看見相同基因構成的連續片段（順序不重要），這些基因構成的集合就被認為是有意義的，稱為基因群 (gene cluster)。例如：如果在一條基因序列上看到一個片段內容為 (a, b, c, d)，同時在另外一條基因序列上看到一個片段內容為 (d, b, a, c)，那麼 {a, b, c, d} 就構成一組基因群。

找出基因群並不是一件容易的工作，有一個計算生物學家想到一個聰明的方法來簡化這個問題。經過他的簡化後，基因群辨識的主要工作會被轉換成：輸入一個由相異正整數組成的序列 S ，然後判斷 S 的內容是否構成連續的一串整數。例如： $S=(2, 5, 3, 4)$ 的內容構成連續的一串整數 2, 3, 4, 5；但是 $S=(2, 6, 3, 4)$ 的內容並不構成連續的一串整數 (缺了 5)。

給定一個數字所構成的序列，請撰寫一個程式來判斷這個序列中的數字是否構成連續的一串整數。

輸入格式

測試資料是由一行的數字所構成 (數字間以一個以上的空白隔開)，第一個數字 n 表示所給定數字序列的長度， $1 < n \leq 100$ ，接下來會有 n 個相異的正整數 $m_i, 1 \leq i \leq n$ 且 $1 \leq m_i \leq 1000$ ，表示數字序列的內容。

輸出格式

輸出一行，如果此序列中的數字構成連續的一串整數，請輸出: $a b$ yes；不行則輸出: $a b$ no，其中 a 和 b 分別代表序列中所有數字的最小值與最大值。 a 和 b 之間以及 b 和 yes/no 之間，請以剛好一個空白隔開。(yes/no 請用小寫)

評分說明

本題共有三個子題，每一子題可有多筆測試資料：

第一子題， $n=2$ ，解出可以獲得 21 分；

第二子題， $2 \leq n \leq 3$ ，解出可以獲得 33 分；

第三子題， $2 \leq n \leq 100$ ，解出可以獲得 46 分。

第一子題 輸入範例 1 2 6 5	第一子題 輸出範例 1 5 6 yes
第一子題 輸入範例 2 2 5 7	第一子題 輸出範例 2 5 7 no

第二子題 輸入範例 1 3 9 8 7	第二子題 輸出範例 1 7 9 yes
第二子題 輸入範例 2 3 10 9 7	第二子題 輸出範例 2 7 10 no
第三子題 輸入範例 1 5 2 3 4 5 6	第三子題 輸出範例 1 2 6 yes
第三子題 輸入範例 2 5 2 3 4 5 7	第三子題 輸出範例 2 2 7 no