A. 愛情

Description

有天,一個為愛所苦的男子遇到了一位路人。路人告訴男子:「愛情就是在一條筆直的花園裡選出一朵最漂亮的花,但是過程中你一次只能看一朵花,而且不能回頭也不能偷看後面的花;也就是說你必須決定一朵花要拿還是不拿以後,才可以看下一朵花。而且拿了以後就不能再反悔。」

這個男子不懂愛情,所以他就想了一個策略:「事先決定一個神秘數字 K ,前 K 朵花無論如何都不拿。看完前 K 朵花之後,如果看到一朵比前 K 朵花都還要漂亮的花拿這朵花。」那個男子決定找個筆直花園試試他的策略如何。

你是個路過的農夫,你知道你家的花園是這個城鎮裡唯一的筆直狀的花園所以那個男子一定會去你家。你家的花園總共有 N 朵花,而且每一朵花的漂亮程度都不一樣。你不知道該男子選了什麼神秘數字 K 。因此你好奇,有幾個正整數 K 可以讓該男子選到最漂亮的那朵花?

Input

測試資料的第一行是個正整數 N,表示你的花園有幾朵花。

測試資料的第二行包含 N 個整數 $a_1,...,a_N$,其中 a_i 代表第 i 朵花的漂亮程度,數字越大表示花越漂亮。

- 對於占分 50% 的測試資料,保證 $N \le 2,000$ 。
- 對於占分 100% 的測試資料,保證 $N \leq 200,000, 1 \leq a_i \leq N, a_i \neq a_j$ if $i \neq j$ 。

Output

請輸出一行包含一個整數,代表有幾個正整數 K 可以讓該男子挑到最美的那朵花。

Sample 1

Input	Output
5	2
1 3 2 5 4	

Sample 2

Input	Output
3	0
3 2 1	