

J 最長嚴格遞增子序列

例如 1 3 5 2 9，由五個數字組成的數列。

「子序列」。sequence 之中，依照由左到右的順序，挑幾個數字出來，就是 subsequence。其中 sub- 的意思是「附屬、次要」。

例如 1 3 5 2 9 的其中一個子序列是 3 9。

例如 1 3 5 2 9 的其中一個子序列是 1 5 2 9。

空集合（不取）、原序列（全取），都是子序列！

「遞增」。數字不斷增加。例如 3 9 是遞增子序列。例如 1 5 2 9 不是遞增子序列。

「最長遞增子序列」。所有子序列當中，遞增的、最長的子序列，可能有許多個。例如 1 3 5 2 9 的 Longest Increasing Subsequence（LIS）是 1 3 5 9。

給你長度為 n 的一個正整數序列，請你求出最長嚴格遞增子序列的長度。

所謂嚴格遞增子序列，是指去掉序列中的某些數字之後，剩下的子序列是嚴格遞增的。

Input: nums = [10,9,2,5,3,7,101,18]

Output: 4

Explanation: The longest increasing subsequence is [2,3,7,101], therefore the length is 4.

Input : arr[] = {3, 10, 2, 1, 20}

Output : Length of LIS = 3

The longest increasing subsequence is 3, 10, 20

Input : arr[] = {3, 2}

Output : Length of LIS = 1

The longest increasing subsequences are {3} and {2}

Input : arr[] = {50, 3, 10, 7, 40, 80}

Output : Length of LIS = 4

The longest increasing subsequence is {3, 7, 40, 80}

<https://www.geeksforgeeks.org/python-program-for-longest-increasing-subsequence/>

(<https://www.geeksforgeeks.org/python-program-for-longest-increasing-subsequence/>).

輸入

輸入有若干列，每列為一組測試資料。以空白隔開的正整數。輸入以 EOF 作為結束。

輸出

對於所輸入的每一列，要各別輸出一列，輸出最長嚴格遞增子序列的長度。

範例輸入輸出

範例輸入 I

1	1	3	2	4	6	5	7	8	10	9
2	1	3	5	2	9					
3	10	22	9	33	21	50	41	60		

範例輸出 I

1	7
2	4
3	5

