

F. 逆序數對

Problem ID: inv

你拿到一個長度為 N 的數列，你很好奇這個數列有什麼性質。但，你不知道這個數列中每個數字分別為多少，你只知道這個數列中數字兩兩不同，此外，你還知道這個數列中相鄰元素的大小關係。

現在，你很想知道這個未知的數列“最少”會有多少組逆序數對。也就是，所有有著一樣相鄰元素大小關係的數列裡，逆序數對最少有幾組？

數列 a_1, a_2, \dots, a_N 中的逆序數對就是一組 (i, j) ，滿足 $1 \leq i < j \leq n$ 而且 $a_i > a_j$ 。

Input

測試資料第一行會有一個正整數 N 代表未知的數列的長度。

測試資料第二行會有一個長度為 $N - 1$ 並由 '>', '<' 組成的字串 s 。 s 的第 i 個字元代表未知數列第 i 項與第 $i + 1$ 項的大小關係。

- $2 \leq N \leq 10^6$

Output

輸出一行包含一個非負整數，代表該未知數列最少會有幾組逆序數對。

Sample Input 1	Sample Output 1
4 ><>	2

Sample Input 2	Sample Output 2
5 <<<<	0

This page is intentionally left blank.