

暑期集训 Day 2

2022.7.19

题目	谁的成绩最好?	压缩字符串
可执行文件名	score	string
输入文件名	score.in	string.in
输出文件名	score.out	string.out
时间限制	1000ms	1000ms
空间限制	128MB	128MB
题目类型	传统题目	传统题目
编译选项	-std=c++14 -O2	-std=c++14 -O2

谁的成绩最好？

一个班级的 n 个小朋友们刚刚结束了期末，他们现在在你面前一字排开。你的朋友小 M 给你出了道题目，问你能不能知道每相邻 k 个小朋友中考试成绩最高的分数是多少？

Input

共两行。

第一行两个整数 n 和 k 。

第二行 k 个数，为从左到右每个小朋友的期末成绩总分 a_i 。

Output

一行， $n-k+1$ 个值，分别是从左到右每 k 的小朋友中的最高分。

样例输入

8 3

1 3 1 2 5 3 6 7

样例输出

3 3 5 5 6 7

Hint

40% $1 \leq k \leq n \leq 1000$

100% $1 \leq k \leq n \leq 100000$ $0 \leq a_i \leq 1000000000$

压缩字符串

给定一个由小写字母组成的字符串，将字符串进行压缩，在字符串中加入 S 和 R 来记录重复的信息。其中 S 表示重复字符串的开始，R 表示重复一次最近上一个 S 开始的字符串（如前面没有 S 则从最左边算起），如 abcabcabcabcd 可表示为 abcRRd，ababdababdxxyx 可以表示为 abRdRSxyR。

Input

仅一行，包含待压缩的字符串

Output

输出压缩后的最短长度

样例输入 1

aaaaaaaa

样例输出 1

5

样例输入 2

bcdcdcdcdxcdcdcdcd

样例输出 2

12

Hint

字符串长度 $l \leq 50$