

Problem L. abc

Input file: **standard input**
Output file: **standard output**
Time limit: 1 second
Memory limit: 256 megabytes

小 A 有一天对 Atcoder Beginner Contest 非常感兴趣，于是就打算出一道只有 abc 的题目。
给定一个只包含 a, b, c，且长度为 N 的串 S 。
定义一个字符串 S 的价值 $\text{val}(S)$ ，是 S 中出现次数最多的字符的出现次数减掉 S 中出现次数最少的字符的出现次数。注意， S 中出现次数最少的字符的出现次数不为 0，即 S 中出现次数最少的字符要在 S 中出现过。
例如 aaa 的价值为 0，aab 的价值为 1，abccc 的价值为 2。
他想知道：

$$\sum_{i=1}^N \sum_{j=i}^N \text{val}(S[i, j])$$

其中，子串 $S[i, j]$ 表示字符串 S 的第 i 个字符到第 j 个字符组成的字符串。
小 A 现在想去打 Atcoder Beginner Contest 了，所以他请你帮他回答这个问题。

Input

第一行一个 N ($1 \leq N \leq 2 \times 10^5$)，表示字符串长度。
第二行一个长度为 N 的字符串 S ，保证只包含字符 a, b, c。

Output

输出一行一个整数，表示答案。

Example

standard input	standard output
5 baaca	8

Note

$S[1, 3]$ 的价值是 1， $S[1, 4]$ 的价值是 1， $S[1, 5]$ 的价值是 2， $S[2, 4]$ 的价值是 1， $S[2, 5]$ 的价值是 2， $S[3, 5]$ 的价值是 1，所以价值和为 8。