

注意

请各位参赛选手在 E 盘根目录建立以自己文件夹号为名字的文件夹，文件夹下建立以题目为名字的文件夹，源程序放在相应的题目文件夹下。例如 E:/TJ-001/roll/roll.cpp。除 TJ 外其余字母均为小写。除源程序外，其余无关文件不要放在该文件夹。

A 甲苯先生的字符串

- 输入输出文件: str.in/str.out
- 源文件名: str.cpp/str.c/str.pas
- 时间限制: 1s 内存限制: 128M

题目描述

一天小甲苯得到了一条神的指示，他要把神的指示写下来，但是又不能泄露天机，所以他要用一种方法把神的指示记下来。神的指示是一个字符串，记为字符串 s_1 ， s_1 仅包含小写字母 $a-z$ 。现在小甲苯想要写下神的指示，记为字符串 s_2 ， s_2 仅包含小写字母 $a-z$ ，要求 s_1 中的相邻的两个字母不能在 s_2 中相邻地出现。现在给定 s_2 的长度，小甲苯想知道他有多少种方法可以将神的指示写下来。输出种类数结果对 $10^9 + 7$ 取模。

输入

文件的第一行只有一个正整数 n ，代表字符串 s_2 的长度， $n \leq 10^{15}$ 。
第二行是一个字符串，代表字符串 s_1 。 s_1 的长度不超过 100000。

输出

输出一个整数，表示小甲苯可以写出的字符串的总数。结果对 $10^9 + 7$ 取模

样例输入1

2
ab

样例输出1

675

数据范围

对于 30% 的数据 $n \leq 100000$
对于 100% 的数据 $n \leq 10^{15}$