

重复 (repeat)

【题目背景】

贾樟柯在《山河故人》里说,“生活就是重复”。在生活中,人们总是喜欢重复自己做过的事情。语言就是一个很经典的例子。

比如,我们在表示疑问时,总不满足于使用一个问号“?”;使用一连串的问号“????”总是显得比较有力。

在表示抱歉时,一句“对不起”总显得不够情愿;连着表示“对不起对不起”才足够表达自己的真诚。

【题目描述】

A 国就是一个喜欢重复的国家。在这个国家中,一个基本句子可以用一个长度恰好为 m 的小写字母字符串表示。为了表达自己对重复的喜爱,A 国的人们总喜欢把自己想要表达的句子重复无限多次。

有时,这样的重复是充满意义的。A 国的人们把一个字典序小于给定的字符串 s ,且长度和 s 相同的小写字母字符串称为一个有意义的语义片段。他们想知道,有多少个不同的基本句子(即长度恰好为 m 的小写字母字符串)在经过无限重复后,可以从中找出至少一个有意义的语义片段?

【输入格式】

从文件 *repeat.in* 中读入数据。

输入文件的第一行为一个正整数 m ,表示基本句子的长度;第二行为一个小写字母字符串 s ,其含义详见题目描述。

【输出格式】

输出到文件 *repeat.out* 中。

输出一行一个整数,为满足条件的基本句子的数量。为了避免答案过大,你只需要输出将答案对 998244353 取模后的结果。

【样例 1 输入】

3
abc

【样例 1 输出】

79

【样例 2 输入】

5
zxcvb

【样例 2 输出】

11881375

【测试数据约定】

设字符串 s 的长度为 n ，则 n 、 m 的范围遵循如下表格：

测试点编号	m	n	其他限制
1	$m \leq 5$	$n \leq 10$	$m < n$
2	$m \leq 30$	$n \leq 30$	$m = n$
3	$m \leq 50$	$n \leq 30$	$m > n$
4	$m \leq 100$	$n \leq 100$	$m < n$
5	$m \leq 200$	$n \leq 200$	$m = n$
6	$m \leq 300$	$n \leq 200$	$m > n$
7	$m \leq 300$	$n \leq 2000$	$m < n$
8	$m \leq 1000$	$n \leq 1000$	$m = n$
9	$m \leq 2000$	$n \leq 200$	$m > n$
10	$m \leq 2000$	$n \leq 2000$	$m > n$

对于 100% 的数据，保证 $1 \leq n, m \leq 2000$ 。