

Г-н Даскалов има час по английски в 9 клас. Нашата героиня Дени е много слаба по английски и брои мухите в стаята. Това е доста досадна и скучна работа, затова тя поглежда на дъската, където учителят пише някакъв текст. Тя премахва интервалите между думите и по този начин текстът се превръща в една дълга редица от английски букви с дължина **N**. Нека броят на различните символи в тази последователност е **K**. Дени започва да отделя различни поднизове от тази редица и да записва броя на срещанията на всяка различна буква в поднизата. Когато за всичките **K** букви тези бройки са равни, тя нарича този подниз *магически*.

Бележки: Подниз се нарича част от даден низ, който съдържа последователно записани символи.

По време на урока по английски тя проверява всички поднизове на низа. Междувременно тя брои колко от тези поднизове са магически и е много доволна от работата си. Дени решава, че ще започне да прави това всеки час по английски. Но с всеки следващ урок текстът, написан на дъската от г-н Даскалов, става все по-дълъг и по-дълъг. Затова ви моли да напишете програма, която да намира броя на магическите поднизове в дадена последователност от **N** английски букви.

Задача

Напишете програма **magic**, която намира броя на магическите поднизове в дадената последователност от **N** английски букви. Поднизове, които съдържат едни и същи символи, разположени на различни позиции, се считат за различни.

Вход

От първия ред на стандартния вход програмата трябва да въведе едно цяло число **N** – броя на символите в редицата, написана от г-н Даскалов. От следващия ред програмата трябва да прочете низ от **N** английски букви. Буквите могат да са главни и малки. Главната и малка буква са различни (**A** и **a** са различни символи).

Изход

Програмата трябва да изведе на стандартния изход броя на магическите поднизове в дадения. Ако този брой е много голям, трябва да се изведе остатък при деление на 1 000 000 007.

Ограничения

- $2 \leq N \leq 100\,000$

Подзадачи

Подзадача	Точки	N	Допълнителни ограничения
1	10	≤ 100	Няма допълнителни ограничения.
2	20	≤ 2000	Няма допълнителни ограничения.
3	30	$\leq 100\,000$	Има само 2 различни символи в дадения стринг (K=2).
4	40	$\leq 100\,000$	Няма допълнителни ограничения.

Примери

Вход	Изход	Обяснение
8 abccbabc	4	Магическите поднизове са: abc, cba, abc и abccba. Забележете, че в примера подниза ab не е магически, защото буквата c не е в него.
7 abcABCC	1	Само поднизът abcABC е магически (буквите a и A са различни, защото a е малка буква, а A е главна буква).
20 SwSSSwwwwSwSwSwwwwS	22	Броят на магическите поднизове е 22 и един от тях е SwSwWS.