

Właśnie trwa lekcja języka angielskiego w klasie Pana Paskalova. Nasza bohaterka, cudowna Nina, nie jest najlepsza z angielskiego, dlatego liczy muchy w klasie. Jednak okazało się to nudnym zajęciem. Nina spojrzała na tablicę i zauważyła tekst, który napisał nauczyciel. Nina ignoruje przerwy pomiędzy słowami, otrzymując napis długości **N**, złożony z liter alfabetu angielskiego. Oznaczmy liczbę różnych znaków w tekście liczbą **K**. Nina rozważa różne podstawa podanego tekstu, zapisując dla każdego z nich liczby wystąpień poszczególnych znaków. Jeśli każdy z **K** znaków występuje tę samą liczbę razy, wówczas takie podstawa nazywamy *magicznym*.

Uwaga: podstawa jest spójnym fragmentem słowa.

Podczas lekcji, Nina jest w stanie sprawdzić każde podstawa tekstu, czy jest ono magiczne. Zatem, policzyła liczbę tych podstw. Ukończone zadanie bardzo ją ucieszyło, w związku z tym postanowiła wykonywać to zajęcie na każdej lekcji angielskiego. Z każdą kolejną lekcją nauczyciel pisał na tablicy coraz dłuższy tekst. Nie możesz odmówić udzielenia pomocy cudownej Ninie. Napisz program, który powie jej, ile jest magicznym podstw w podanym na wejściu **N** literowym słowie, złożonym z liter alfabetu angielskiego.

Zadanie

Napisz program **magic**, który policzy, ile jest magicznym podstw w podanym na wejściu **N** literowym słowie, złożonym z liter alfabetu angielskiego. Podstawa, które są takie same, ale znajdują się na różnych pozycjach, uznajemy za różne.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia podano jedną liczbę całkowitą **N** – długość tekstu napisanego przez Pana Paskalova. W następnym wierszu podano ten tekst, złożony z małych i wielkich liter alfabetu angielskiego. Uznajemy małe i wielkie formy tej samej litery za różne (A jest różne od a).

Wyjście

Twój program powinien wypisać na standardowe wyjście jedną liczbę – liczbę magicznych podstw w tekście. Wynik podaj modulo 1 000 000 007.

Ograniczenia

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

Podzadania

Podzadania	Punkty	N	Dodatkowe ograniczenia
1	10	≤ 100	Brak
2	20	≤ 2000	Brak

3	30	$\leq 100\,000$	Tekst zawiera tylko dwa rodzaje znaków ($K=2$).
4	40	$\leq 100\,000$	Brak

Przykłady

<i>Wejście</i>	<i>Wyjście</i>	<i>Wyjaśnienie</i>
8 abccbabc	4	Magiczne podstawa to: abc, cba, abc i abccba. Zauważ, że ab nie jest magicznym słowem, ponieważ litera c w nim nie występuje.
7 abcABCC	1	Tylko podstawa abcABC jest magiczne (litery a i A są różne, ponieważ a jest małą literą, zaś A jest wielką literą).
20 SwSSSwwwwSwSwWswwwwS	22	Liczba magicznych podstaw to 22. Jednym z nich jest SwSwWwS.