

Acum este lecția de limba engleză în clasa 9 cu profesorul Daskalov. Personajul nostru principal – Deni – este foarte slabă la limba engleză, și din acest motiv ea numără muștele ce zboară prin clasă. Această activitate este foarte plictisitoare și ea începe al urmări pe profesor, care scrie pe tabla un text. Ea ignoră spațiile dintre cuvinte, astfel încât întregul text îi pare a fi o succesiune mare de litere englezești cu lungimea **N**. Să notăm numărul de caractere diferite în această secvență cu **K**. Deni începe să aleagă diferite subșiruri din aceasta secvență și se calculeze de câte ori se repetă fiecare caracter. Dacă pentru toate **K** caractere aceste numere sunt egale, atunci ea numește acest subșir ca **subșir magic**.

Observație: Un subșir este o parte dintr-un șir dat, care conține caractere scrise consecutiv.

În timpul lecției ea are timp să verifice toate subșiruri ale secvenței. Între timp, ea a numărat câte subșiruri sunt magice și în cele din urmă este foarte mulțumită de activitatea realizată. Deni decide să facă acest lucru în fiecare lecție de engleză. Dar, cu fiecare lecție ulterioară în engleză, textul de pe tablă scris de Daskalov devine din ce în ce mai lung. Fata are nevoie de ajutor – trebuie să scrieți un program care să îi spună numărul subșirurilor magice într-o secvență dată alcătuită din **N** litere englezești.

## Task

Scrieți programul **magic** care calculează numărul de subșiruri magice dintr-o secvență dată de **N** litere englezești. Subșirurile care sunt aceleași, dar pe poziții diferite sunt considerate diferite.

## Input

Prima linie a intrării standard conține un număr întreg **N** ce reprezintă numărul de caractere din secvența scrisă de Daskalov. Linia următoare conține un șir de litere **N** englezești. Literele pot fi atât majuscule cât și minuscule. Rețineți că formele inferioare și majuscule ale aceleiași litere sunt considerate a fi caractere diferite (**A** și **a** sunt caractere diferite).

## Output

Programul trebuie să afișeze la ieșirea standard numărul de subșiruri magice din secvența dată. Deoarece acest număr poate fi destul de mare, este necesar să afișați rezultatul modulo 1 000 000 007.

## Constraints

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

## Subtasks

Subtask	Puncte	$N$	Restricții speciale
1	10	$\leq 100$	Nu sunt restricții speciale.
2	20	$\leq 2000$	Nu sunt restricții speciale.
3	30	$\leq 100\,000$	Secvența dată conține numai 2 tipuri de caractere ( $K=2$ ).
4	40	$\leq 100\,000$	Nu sunt restricții speciale.

### Example

Sample Input	Sample Output	Explanation
8 abccbabc	4	Subșirurile magice : <i>abc</i> , <i>cba</i> , <i>abc</i> și <i>abccba</i> . Subșirul <i>ab</i> nu este magic fiindcă nu conține litera <i>c</i> .
7 abcABCC	1	Numai subșir <i>abcABC</i> este magic (litere <i>a</i> și <i>A</i> sunt diferite fiindcă <i>a</i> este litera minusculă și <i>A</i> este litera majusculă).
20 SwSSSwwwwSwSwwSwwwwS	22	Numărul de subșiruri magice este 22 și unul din subșiruri este <i>SwSwwS</i> .