

Promatrajmo sat engleskog jezika kod zamišljene miočanske profesorice Matovinović-Čorak. Jambrešić je slab u engleskom pa broji muhe po krovu i zanimljive su mu čak i fore Eme Borevković. Ali i to mu je brzo dosadilo pa gleda na ploču gdje je profesorica napisala neki tekst. Ignorirajući razmake, tekst se čini kao jedna velika riječ duljine **N** koja sadrži **K** različitih znakova. Jambrešić gleda neku podriječ (uzastopni podniz slova) i broji koliko se puta koje slovo u njoj pojavljuje. Ako su ovi brojevi pojavljivanja jednaki za svih **K** slova, tu podriječ zovemo **čarobnom**. Jednake podriječi na različitim mjestima smatraju se različitim. Pomozi Jambrešiću i napiši program koji će mu reći koliko je čarobnih podriječi u danom nizu od **N** engleskih slova.

### Zadatak

Napiši program **magic** koji broji čarobne podriječi u danom nizu od **N** engleskih znakova.

### Ulaz

U prvom retku nalazi se cijeli broj **N** – broj znakova u nizu. U sljedećem retku nalazi se riječ od **N** engleskih slova koja mogu biti mala i velika, te se mala i velika varijanta istog slova smatraju različitim (**A** i **a** su različiti znakovi).

### Izlaz

Ispišite traženi broj čarobnih podriječi modulo 1 000 000 007.

### Ograničenja

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

### Podzadatci

Podzadatak	Bodovi	<i>N</i>	Dodatna ograničenja
1	10	$\leq 100$	Nema.
2	20	$\leq 2000$	Nema.
3	30	$\leq 100\,000$	Postoje samo dva različita znaka ( $K=2$ ).
4	40	$\leq 100\,000$	Nema.

### Primjer

Ogledni ulaz	Ogledni izlaz	Objašnjenje
8 abccbabc	4	Čarobne podriječi su: abc, cba, abc i abccba. Primijeti da ab nije čaroban jer se slovo c u njemu ne pojavljuje. Riječ acb također nije čarobna jer nije sastavljena od uzastopnih znakova dane riječi.

7 abcABCC	1	Samo je podriječ abcABC čarobna.
20 SwSSSwwwwSwSwSwwwwS	22	Broj čarobnih podriječi iznosi 22 i jedna od njih je SwSwWS.