



Čarovnija

Ste v 9. razredu pri predmetu Angleščina z g. Daskalovom. Naša glavna oseba - Deni - je zelo šibka v angleščini in prešteva muhe v učilnici. To se izkaže kot zelo določasna dejavnost, zato pogleda na tablo, kjer je učitelj napisal nekaj besedila. V besedilu ignorira presledke med besedami, tako da je celotno besedilo videti kot eno veliko zaporedje črk angleške abecede, ki ima dolžino N . Število različnih znakov v tem zaporedju bomo označili s K . Tako Deni začne iz zaporedja jemati različne podnize in za vsak znak zapiše število pojavitev. Ko je za vse črke iz zaporedja K enak, je trenutni podniz poimenovala *magičen*.

Opomba: Podniz je del podanega niza, ki vsebuje zaporedno zapisane znake.

V času ure angleščine je uspela pregledati vse podnize podanega zaporedja in preštela koliko od teh podnizov je magičnih. Na koncu ure je bila zelo vesela z izvedeno dejavnostjo. Odločila se je, da bi rada to delala pri vsaki uri angleščine. Ampak z vsako nadaljno uro angleščine je besedilo na tabli vedno daljše in daljše, zato prosi za tvojo pomoč - pomagaj ji napisati program, ki ji pove število magičnih podnizov v podanem zaporedju N črk angleške abecede.

Naloga

Napiši program *magic*, ki prešteje število magičnih podnizov v podanem zaporedju N angleških črk. Podnizi, ki so na različnih lokacijah, se štejejo kot različni.

Vhod

Iz standardnega vhoda preberi dve vrstici. Prva vrstica vsebuje eno celoštevilsko vrednost N - število znakov v zaporedju, ki ga je napisal g. Daskalov. Druga vrstica vsebuje niz N angleških črk. Črke so lahko male in velike. Bodite pozorni, saj se male in velike črke obravnavajo kot različni znaki (A in a sta dva različna znaka).

Izhod

Program izpiše na standardni izhod število magičnih podnizov v podanem zaporedju znakov. Ker je ta številka lahko zelo velika, jo morate deliti z 1.000.000.007 in na standardni izhod izpisati ostanek pri deljenju.

Omejitve

$$2 \leq N \leq 100.000$$

Podnaloge

Podnaloga	Točke	Dolžina niza	Dodatne omejitve
1	10	$N \leq 100$	Ni dodatnih omejitev.
2	20	$N \leq 2.000$	Ni dodatnih omejitev.
3	30	$N \leq 100.000$	V podanem nizu sta le dva različna znaka ($K = 2$).
4	40	$N \leq 100.000$	Ni dodatnih omejitev.

Primeri

Primer vhoda	Primer izhoda	Razlaga
8 abccbabc	4	Magični podnizi so: abc, cba, abc in abccba. Podniz ab ni magičen, ker ne vsebuje črke c.
7 abcABCC	1	Samo podniz abcABC je magičen (črki a in A sta različna, ker je eden mali, drugi pa veliki).
20 SwSSSwwwSwSwSwwwwS	22	Število magičnih podnizov je 22 in eden od njih je SwSwSwS.