

REČENICA

Autor: Goran Žužić

Broj bodova: 100 + 100 bonus

Vremensko ograničenje: 1 s

Memorijsko ograničenje: 128 MB

Mirko i Slavko igraju igru. Mirko najprije napiše jednu od svojih omiljenih rečenica na papir te potom izbriše sve **razmake**, **interpunkcije** i pretvori sva slova u **mala slova** engleske abecede. Kako bi pobijedio, Slavko mora odrediti originalnu rečenicu.

Za neku rečenicu kažemo da je smisljena ukoliko je svaka riječ te rečenice smisljena. Popis smislenih riječi definiran je među ulaznim podacima.

Pomozite Slavku tako da napišete program koji računa **broj načina** na koji možemo odijeliti riječi tako da rečenica bude smisljena. Kako je taj broj jako velik, potrebno je izračunati **ostatak** tog broja pri dijeljenju s 10007.

Ulazni podaci

U prvom retku nalazi se rečenica.

U drugom retku nalazi se prirodni broj **N** ($N \leq 50$), broj smislenih riječi.

U svakom od sljedećih **N** redaka nalazi se po jedna smisljena riječ

Duljina rečenice i svake smisljene riječi bit će najviše 50 i sastojati će se isključivo od malih slova engleske abecede.

Izlazni podaci

U prvi i jedini redak ispišite ostatak traženog broja pri dijeljenju s 10007.

Bodovanje

U test primjerima vrijednim ukupno 30% bodova, duljina rečenice bit će najviše 10.

Bonus bodovi

Pojaviti će se jedan bonus test primjer u vrijednosti ukupno **100 bonus bodova**. U njemu vrijede sljedeća ograničenja:

- Duljina rečenice neće biti veća od 1000.
- **N** će biti najviše 50000.
- Duljina smislenih riječi neće biti veća od 100.

Test primjeri

ULAZ:

anavolimilovana

7

ana

voli

milovana

volim

i

lov

milov

IZLAZ:

3

ULAZ:

aaaaabaababbbbababaababbabbbbababba

10

a

b

ab

ba

bbbaa

aab

aba

bab

bba

aa

IZLAZ:

2459

Pojašnjenja

Pojašnjenje prvog primjera: navedena su jedina tri moguća načina za odijeliti riječi:

1. ana voli milovana
2. ana volim i lov ana
3. ana voli milov ana