

Alinina abeceda

Alina je napravila svoj jezik sa svojom abecedom. Njena abeceda se sastoji od istih slova kao i engleska abeceda, ali riječi su poredane drugačijim redoslijedom. Alina će vam reći redoslijed slova u njenoj abecedi i dati vam niz od N riječi, a vaš zadatak je da poredate te riječi onako kako bi bile i u rječniku. Ovo znači da:

- Ako dvije riječi počinju sa različitim slovom tada se riječ koja počinje sa ranijim slovom abecede pojavljuje ranije u rječniku.
- Ako dvije riječi imaju prvih nekoliko slova zajedničkih onda se međusobni poredak određuje na osnovu prvog različitog slova. Riječ sa ranijim slovom iz abecede se pojavljuje prije.
- Ako je jedna riječ potpuno sadržana u početku druge tada se kraća riječ pojavljuje prije (riječ “kap” se pojavljuje prije riječi “kapa”).

Prvo slovo svake riječi će biti veliko; redoslijed velikih slova je isti kao redoslijed malih slova.

Ulazni podaci

U prvom redu ulaza se nalazi svih 26 slova engleske abecede, bez razmaka između njih.

U drugom redu se nalazi N - broj riječi koje trebate međusobno poredati.

U svakom od idućih N redova se nalazi riječ dužine D_i iz niza riječi.

Ograničenja

$$1 \leq N, D_i \leq 1\,000$$

Izlazni podaci

Potrebno je ispisati N redova koji sadrže upisane riječi, redoslijedom na osnovu Alinine abecede.



Primjeri

Ulaz	Očekivani izlaz	Objašnjenje
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 5 Tastatura Mis Monitor Punjac Laptop	Laptop Mis Monitor Punjac Tastatura	Alinina abeceda je jednaka engleskoj abecedi, samim time poredak je isti kao u standardnim rječnicima.
zyxwvutsrqponmlkjihgfedcba 5 Audi Mercedes Opel Toyota Volkswagen	Volkswagen Toyota Opel Mercedes Audi	Alinina abeceda je praktično samo obrnuta standardna abeceda, pa je potrebno poredati riječi u suprotnom redoslijedu od prirodnog.
wakucyztfnqijxrohgdmlpvbse 10 Moj Sarafciger Je Najsarafcigerastiji Sarafciger Medju Najsarafcigerastijim Sarafcigerima Na Svijetu	Na Najsarafcigerastiji Najsarafcigerastijim Je Moj Medju Sarafciger Sarafciger Sarafcigerima Svijetu	Sve riječi počinju sa jednim od četiri slova "J", "N", "M", "S". Potrebno je iz Alinine abecede analizirati redoslijed ovih slova. Kao što vidimo redoslijed je "N"- "J"- "M"- "S". Nakon toga za riječi koje počinju slovom "M", moramo analizirati redoslijed slova "E" i "O", kao što vidimo redoslijed je "O"- "E". Konačno, za riječi koje počinju slovom "S", analiziramo redoslijed slova "A" i "V", i kao što vidimo redoslijed je "A"- "V". Zatim primijenjujemo i preostalo pravilo o dužini riječi.

