



Drushtvo Matematičara Srbije
www.dms.rs
Knez Mihailova 35/4
11000 Beograd
telefon: +381 11 3036818
e-mail: pom@dms.org.rs

Problem B za Jun 2010

Pomeranje stringova

Problem:

Data je ciljna reč A i n pomoćnih stringova, gde je n - dužina reči A . Na početku su svi pomoćni stringovi poredjani u datom redosledu i poravnati ulevo.

Potrebno je pomeriti svaki pomoćni string za nula ili više mesta ulevo ili udesno, tako da se ciljna reč A može pročitati vertikalno odozgo nadole počevši od neke pozicije. Naći minimalan broj pomeranja ili ustanoviti da je to nemoguće uraditi.

Ulaz: U prvom redu standardnog ulaza nalazi se ciljna reč A sastavljena od malih i velikih slova engleskog alfabeta čija dužina n neće biti veća od 1000. U narednih n redova nalazi se po jedan pomoćni string. Dužina svakog stringa nije veća od 1000.

Izlaz: U prvom i jedinom redu standardnog izlaza ispisati minimalan broj pomeranja ili ispisati "-1" ukoliko je nemoguće dobiti ciljnu reč pomeranjem pomoćnih stringova.

Primer:

Улаз

FIND

VERYFAST

OPINION

SPENDING

ODD

Израз

3

Objašnjenje:

Ukoliko pomerimo treći string za jednu poziciju udesno i četvrti za dve pozicije udesno, možemo pročitati *FIND* odozgo nadole počevši od pozicije 5.

Autor:

Nikola Milosavljević,
Prirodno Matematički Fakultet u Nišu