

Problema 1 – Ene**100 puncte**

Este ziua de naștere a lui Ene, un pasionat enigmist. Toata lumea știe pe ce stradă locuiește, însă locul exact nu-l știe nimeni. Prietenii săi au primit o invitație pe care erau trecute doar caractere, dar nici o cifră. Ene le-a transmis că pentru a afla numărul casei lui trebuie să compare prima literă din text cu ultima literă a textului, a doua literă cu penultima din text, și tot așa până când două litere nu se potrivesc sau până când comparăm din nou ultima literă cu prima.

Cerință:

Scrieți un program care citește un cuvânt sau un text aflat pe un rând în fișierul **ene.in** și afișează în fișierul **ene.out** numărul de caractere din text ce corespund. Verificarea se întrerupe la întâlnirea unei nepotriviri. În cazul în care textul este palindromic, acest număr va fi chiar numărul de litere al textului.

Date de intrare:

Din fișierul **ene.in** se citește textul sau cuvântul dat.

Date de ieșire:

Pe prima linie a fișierului **ene.out** se va scrie numărul de litere ce coincid în timpul verificării proprietății cerute.

Restricții și precizări:

- În întregul fișier sunt maxim **100** de caractere.
- Toate literele din text sunt majuscule.

Exemple:

ene.in	ene.out	Explicații
AERISIREA	9	Tot cuvântul are proprietatea cerută și are exact 9 de litere.
ene.in	ene.out	Explicații
ALA E SERGIU, NU-I GRESEALA.	21	Toată propoziția are proprietatea cerută și are exact 21 de litere.
ene.in	ene.out	Explicații
ION AL MARIEI IA CINA LA NOI.	5	Propoziția nu are proprietatea cerută dar sunt are exact 5 litere potrivite: ION AL cu LA NOI.
ene.in	ene.out	Explicații
HAMAC	0	Cuvântul nu are proprietatea cerută, prima litera nu coincide cu ultima, deci nu se mai caută în continuare, nu mai contează faptul că a doua literă coincide cu penultima.

Timp de executare maxim pentru un test: 1 secundă.

Problema 2 – Tricouri**100 puncte**

La un concurs de atletism s-au înscris un număr de n sportiv. Datorită faptului ca numărul de sportivi înscriși este destul de mare și nu pot participa toți la aceeași probă, în același timp, s-a hotărât ca sportivii să fie împărțiți în mai multe grupe ținându-se cont de numerele de pe tricouri și anume:

- sportivi care au pe tricouri trecute numere ce au prima și ultima cifră pară formează grupa I;
- sportivi care au pe tricouri trecute numere prime formează grupa a II-a;
- sportivi nerepartizați anterior formează grupa a III-a.

Cerință:

Să se afișeze fiecare grupă formată.

Date de intrare:

Din fișierul **tricouri.in** se va citi, de pe prima linie numărul de sportivi și de pe a doua linie a fișierului cele n numere aflate pe tricourile sportivilor.

Date de ieșire:

Pe prima linie a fișierului **tricouri.out** se vor afișa numerele de pe tricourile sportivilor ce fac parte din prima grupă, separate printr-un spațiu, pe a doua linie se vor afișa numerele de pe tricourile sportivilor ce fac parte din a doua grupă, separate printr-un spațiu și pe a treia linie se vor afișa numerele de pe tricourile sportivilor ce fac parte din a treia grupă, separate printr-un spațiu. Dacă într-o grupă nu există nici un sportiv se va afișa valoarea **0** pe linia corespunzătoare.

Restricții și precizări:

- Numărul de sportivi $5 \leq n \leq 100$ citit din fișier de pe prima linie.
- Numărul tricoului, număr natural de minim 2 cifre și cel mult 5 cifre, citit din fișier.
- Dacă într-o grupă nu există nici un sportiv se va afișa valoarea **0**.

Exemple:

tricouri.in	tricouri.out	Explicații
9 246 387 468 317 76 579 496 17 97	246 468 496 317 17 97 387 76 579	Pe prima linie afișăm numerele ce au prima și ultima cifră pară. Pe a doua linie numerele prime. Pe a treia linie restul numerelor.
tricouri.in	tricouri.out	Explicații
6 123 4008 1690 8844 972 2044	4008 8844 2044 0 123 1690 972	Pentru grupa la care nu avem sportivi afișăm 0.

Timp de executare maxim pentru un test: 1 secundă.