



Olimpiada de informatică, *etapa pe sector*
28 februarie 2016

Clasa a V-a

Problema 2 – Cifre

100 puncte

Alin este un elev pasionat de înmulțirea numerelor. Știe că produsul a două sau mai multe numere naturale poate avea ultima cifră **0**.

Cerință

Se dau **n** numere naturale nenule. Ajutați-l pe Alin să determine:

- numărul de cifre **0** de la sfârșitul produsului celor **n** numere;
- care este ultima cifră nenulă a acestui produs.

Date de intrare

De pe prima linie a fișierului **cifre.in** se citește un număr natural **n** iar de pe următoarea linie din fișier se citesc **n** numere naturale nenule, separate prin câte un spațiu.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire **cifre.out** conține o singură linie pe care vor fi scrise cele două valori determinate, separate printr-un singur spațiu.

Restricții

- $1 \leq n \leq 100$
- cele **n** numere citite vor avea cel mult **9** cifre

Exemplu

cifre.in	cifre.out
3 50 12 18	2 8

Explicație

$50 \cdot 12 \cdot 18 = 10800$, la finalul produsului sunt **2** cifre **0**, iar ultima cifră nenulă este **8**

Timp maxim de executare: 0.05 secunde/test

Limite de memorie: total memorie disponibilă 2 Mb, din care pentru stivă 2 Mb.

Dimensiunea maximă a sursei 5 KB

Propunător prof. Silviu Săcuiu