

## Sortare

100 puncte

Fie  $A[]$  un vector cu  $N$  elemente, numere naturale. Sotați vectorul  $A$  după următoarele criterii:

- dacă un element  $A_i$  are strict mai puțini divizori ca un element  $A_j$  atunci  $A_i$  trebuie să apară în înaintea elementului  $A_j$ , ca și cum ar fi mai mic.
- dacă două elemente  $A_i$  și  $A_j$  au același număr de divizori atunci ordinea acestor elemente trebuie să fie inversă față de cea din vectorul initial.

### Date de intrare

În fișierul `sortare.in` se află pe prima linie numărul  $N$  iar pe a doua linie  $N$  numere naturale, valorile  $A_i$  în ordine.

### Date de ieșire

Afișați pe prima linie din fișierul `sortare.out` valorile vectorului după sortare separate prin câte un spațiu.

### Restricții și precizări

- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq A_i \leq 10^5$
- $1 \leq N \leq 10^3$  pentru teste în valoare de 80 puncte.
- Elementele  $A_i$  sunt numere prime pentru teste în valoare de 30 puncte.

### Exemplu

sortare.in	sortare.out	Explicații												
5 18 12 1 24 5	1 5 12 18 24	Numărul de divizori ai fiecărui număr: <table style="border: none;"> <tr> <td><math>A[i]</math></td> <td>1</td> <td>5</td> <td>12</td> <td>18</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Nr. div.</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>8</td> </tr> </table> Valorile sunt sortate după numărul de divizori. În caz de egalitate, valorile sunt în ordinea inversă față de cea inițială: 12 precede 18 la output.	$A[i]$	1	5	12	18	24	Nr. div.	1	2	6	6	8
$A[i]$	1	5	12	18	24									
Nr. div.	1	2	6	6	8									