

Clasa a 12-a, Problema 1

Enunțul problemei

Se dă o colecție de cuvinte aparținând unei limbi extraterestre. Știind că acestea sunt ordonate lexicografic conform limbii extraterestre, se cere să găsiți ordinea caracterelor în acea limbă.

Date de intrare

Fișierul de intrare **extra.in** conține pe prima linie un număr natural N . Pe următoarele N linii se găsesc cuvintele din limba extraterestră sub formă de șiruri de caractere.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire **extra.out** conține un singur șir de caractere: ordonarea literelor în limba extraterestră

Restricții și precizări

- $1 \leq N \leq 10^4$
- $1 \leq$ numărul de caractere ale cuvintelor ≤ 100
- Ordinea caracterelor în limba română e de la 'a' la 'z', ordinea caracterelor în limba extraterestră e un subset de caractere c mici latine ('a' $\leq c \leq$ 'z') într-o ordine oarecare
- Cuvintele din input pot apărea de mai multe ori, nu sunt neapărat unice
- Se garantează că soluția e unică

Exemplu

extra.in	extra.out
3 caa aaa aab	cab
3 x x z	xz

Timp de execuție: **0.5 s**; Memorie disponibilă: **64 MB**; Stivă disponibilă: **64 MB**;