

## D. Prateleiras

time limit per test: 1 second  
memory limit per test: 256 megabytes

A cada semestre, estão sendo comprados para o IDP cada vez mais livros. Um problema que tem ocorrido bastante é que os livros estão sendo colocados nas prateleiras de forma desordenada, o que dificulta a busca por um livro específico.

Tentando facilitar a organização, foi decidido que os livros seriam organizados pelo tamanho dos títulos. Para isso, será criado um sistema de organização que consiste em colocar os livros em ordem crescente de tamanho de título, sendo que títulos com o mesmo tamanho são ordenados lexicograficamente.

Sua tarefa é, dada a lista de livros do IDP, ordená-los de acordo com o sistema de organização descrito acima.

### Input

A primeira linha da entrada contém um inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 100$ ), que representa o número total de livros. Cada uma das próximas  $N$  linhas contém uma string  $S$  ( $1 \leq |S| \leq 100$ ), composta apenas por letras minúsculas ou maiúsculas (sem espaços ou acentos), que representa o título de um livro.

### Output

A saída deverá conter  $N$  linhas, cada uma contendo o título de um livro, de acordo com o sistema de organização descrito acima, conforme os exemplos.

### Examples

input	Copy
5 shogun hamlet utopia dracula it	
output	Copy
it hamlet shogun utopia dracula	

input	Copy
6 idp IDP Idp iDP IdP iDp	
output	Copy
IDP IdP Idp iDP iDp idp	

### IDP - TAA - 2025/01

Private

Participant



### → About Group



Este grupo tem o objetivo de organizar as atividades de programação da disciplina de Técnicas de Programação e Análise de Algoritmos.

[Group website](#)

### → Group Contests

- TAA - LEA 03
- TAA - LEE 03
- TAA - LEA 02
- TAA - LEE 02
- TAA - LEA 01
- TAA - LEE 01
- ET - Exercícios de Testes

### TAA - LEA 03

Contest is running

00:08:05

Contestant



### → Submit?

Language: GNU G++17 7.3.0

Choose file: Escolher arquivo Nenhum...scolhido

Submit

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2025 Mike Mirzayanov  
The only programming contests Web 2.0 platform  
Server time: Apr/14/2025 11:41:53<sup>UTC-3</sup> (n2).  
Desktop version, switch to [mobile version](#).  
[Privacy Policy](#) | [Terms and Conditions](#)

Supported by



**ITMO**