

## Ordenando Palavras

**Limite de tempo: 1s**  
**Limite de memória: 256MB**

Autor: Daniel Saad

Escreva um programa que ordene uma sequência de palavras de acordo com o seu tamanho. Em caso de empate, o programa deverá preservar a ordem da entrada, isto é, no caso de palavras de mesmo tamanho, a que apareceu primeiro tem precedência sobre a que apareceu depois.

### Entrada

A primeira linha da entrada possui um inteiro  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ). As próximas  $n$  linhas, possuem cada, uma palavra constituída apenas com letras minúsculas e com no máximo 10 caracteres.

### Saída

Imprima as palavras de acordo com o critério estabelecido.

### Exemplo

Entrada	Saída
5	pe
abra	de
cadabra	abra
pe	cabra
de	cadabra
cabra	
5	e
e	d
d	c
c	b
b	aaaa
aaaa	
9	o
o	a
rato	do
roeu	de
a	rei
roupa	rato
do	roeu
rei	roma
de	roupa
roma	