

A Biblioteca do Senhor Severino

Em uma pacata cidade do interior, o senhor Severino decidiu montar a própria biblioteca, já que coleciona vários livros desde sua juventude. Como ele não sabe programar, pediu ajuda ao neto para criar um programa que cadastre e ordene seus livros pelo código. Porém, seu neto ainda está no ensino fundamental, e como sabe muito pouco de programação, acabou criando um programa que somente cadastra os livros, mas não os ordena.

Desse modo, o senhor Severino recorreu a você, pois sabe de suas habilidades com programação. Sua tarefa é simples: ordenar os cadastros dos códigos dos livros.

Entrada

A entrada contém vários casos de teste. Cada teste começa com um valor **N** ($1 \leq N \leq 1000$). Em seguida, **N** linhas terão os códigos dos livros, que estão sempre no formato "xxxx", isto é, não haverá o cadastro '1', por exemplo, mas "0001". A entrada termina com fim de arquivo.

Saída

Seu programa deverá imprimir o cadastro dos códigos ordenado. Não haverá linha em branco entre os casos de teste.

| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída |
|--------------------|------------------|
| 3 | 0015 |
| 1233 | 0100 |
| 0015 | 1233 |
| 0100 | 0000 |
| 7 | 0001 |
| 0752 | 0752 |
| 1110 | 1110 |
| 0001 | 6321 |
| 6322 | 6322 |
| 8000 | 8000 |
| 6321 | |
| 0000 | |

Número Solitário

Será dado a você um vetor com **N** números, onde todos estarão em pares. Porém um desses números acabou ficando sem par, você consegue identificar qual é esse número ?

Por exemplo, **A** = {1, 1, 3, 3, 5, 5, 5}, o número que ficou sozinho foi o 5.

Entrada

A entrada é composta por vários casos de teste. Cada caso de teste é composto por uma linha contendo um inteiro **N** ($1 \leq N < 10^5$), seguida por **N** números **A** ($0 \leq A \leq 10^{12}$). A entrada termina quando **N** = 0 e não deve ser processada.

Saída

Para cada caso de teste imprima apenas o número que ficou sozinho. É garantido que apenas um número está sozinho.

| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída |
|---|------------------|
| 5 1 3 4 3 1 3 1 1 1 7 1 1 3 3 5 5 5 0 | 4 1 5 |