

# Наименьшая сумма

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

По легенде, существует дерево, по которому можно узнать свое будущее. В каждом листочке бинарного дерева скрывается число, характеризующее количество долгов проходящего это дерево странника к концу обучения в ВУЗе. Дойди до конца и набери как можно меньше очков, тогда ты победишь!

Напиши программу, которая определит ветку с минимальной суммой всех вершин и при помощи обхода в глубину (DFS) и выведи её вершины через пробел.

## Формат входных данных

Первая строка содержит число  $N$  — количество вершин в бинарном дереве. Каждая из последующих  $N$  строк содержит значение соответствующей вершины.

$$0 \leq N \leq 10^2$$

$$-10 \leq X_i, X_{i+1}, \dots, X_N \leq 10^2$$

## Формат выходных данных

Если  $N = 0$ , выведите сообщение «Дерево не содержит вершин». Если  $N > 0$ , выведите вершины ветки с наименьшей суммой.

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 2 1 3	2 1
7 4 2 7 1 3 6 9	4 2 1
0	Дерево не содержит вершин

## Замечание

Для решения используйте язык Java.