
Задача: Минимум на стеке

Имя входного файла: `stack.in`
Имя выходного файла: `stack.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вам требуется реализовать структуру данных, выполняющую следующие операции:

- 1. Добавить элемент x в конец структуры.
- 2. Удалить последний элемент из структуры.
- 3. Выдать минимальный элемент в структуре.

Формат входного файла

В первой строке входного файла задано одно целое число n — количество операций ($1 \leq n \leq 10^6$). В следующих n строках заданы сами операции. В i -ой строке число t_i — тип операции (1, если операция добавления. 2, если операция удаления. 3, если операция минимума). Если задана операция добавления, то через пробел записано целое число x — элемент, который следует добавить в структуру ($-10^9 \leq x \leq 10^9$). Гарантируется, что перед каждой операцией удаления или нахождения минимума структура не пуста.

Формат выходного файла

Для каждой операции нахождения минимума выведите одно число — минимальный элемент в структуре. Ответы разделяйте переводом строки.

Примеры

stack.in	stack.out
8	-3
1 2	2
1 3	2
1 -3	
3	
2	
3	
2	
3	