Задача А. Минимум на стеке

Имя входного файла: стандартный ввод Имя выходного файла: стандартный вывод

Ограничение по времени: 1 секунда 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 входных данных

В первой строке входного файла задано одно целое число n — количество операций ($1 \le n \le 10^6$). В следующих n строках заданы сами операции. В i-й 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 ($-10^9 \le x \le 10^9$). Гарантируется, что перед каждой операцией удаления или нахождения минимума структура не пуста.

Формат выходных данных

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

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
8	-3
1 2	2
1 3	2
1 -3	
3	
2	
3	
2	
3	