

Задача Е. Минимум и максимум [2 сек, 256 mb]

Пусть есть мультимножество целых чисел (множество с возможными повторениями). Необходимо реализовать структуру данных для их хранения, поддерживающую следующие операции: **GetMin** — извлечение минимума, **GetMax** — извлечение максимума, **Insert(N)** — добавление числа в множество.

Формат входных данных

В первой строке входного файла записано одно целое число N ($1 \leq N \leq 100\,000$) — число запросов к структуре. Затем в N строках следуют запросы по одному в строке: **GetMin**, **GetMax**, **Insert(A)** — извлечение минимума, максимума и добавление числа A ($1 \leq A \leq 2^{31} - 1$). Запросы корректны, то есть нет операций извлечения для пустого множества.

Формат выходных данных

Для каждого запроса **GetMin** или **GetMax** выведите то число, которое было извлечено.

Примеры

stdin	stdout
10	1
Insert(100)	100
Insert(99)	1
Insert(1)	2
Insert(2)	99
GetMin	
GetMax	
Insert(1)	
GetMin	
GetMin	
GetMax	