

# Н. Стек с суммой\*

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Стек с суммой должен поддерживать три операции:

- 1. Добавить число  $x$  в стек
- 2. Подсчитать и вывести сумму  $k$  чисел находящихся на вершине стека
- 3. Удалить число из стека

Реализуйте структуру данных, которая поддерживает эти операции.

## Формат ввода

В первой строке задается количество операций со стеком  $n$  ( $1 \leq n \leq 100000$ ).

В следующих  $n$  строках задаются операции со стеком. Каждая операция имеет один из трех типов:

- $+x$  — добавить в стек число  $x$  ( $1 \leq x \leq 10^9$ )
  - $-$  — удалить элемент с вершины стека (гарантируется, что в этот момент стек не пуст)
  - $?k$  — подсчитать и вывести сумму  $k$  элементов на вершине стека (гарантируется, что в стеке не менее  $k$  элементов)
- Изначально стек пуст.

## Формат вывода

Для каждого запроса  $-$  необходимо вывести значение удаляемого из стека элементов, а для каждого запроса  $?k$  — сумму  $k$  элементов на вершине стека.

## Пример

Ввод	Вывод
7	5
+1	3
+2	2
+3	1
?2	
-	
-	
?1	