

---

## Сэм и хранилище

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

Сэм и Ловец одновременно нашли хранилище портативных хиральных конструкторов. Всего в хранилище  $n$  конструкторов, они лежат в ряд и на каждом написана его мощность  $a_i$ . Сэм и Ловец будут ходить по-очереди.

На своем ходу каждый игрок может сломать несколько, возможно 0, первых конструкторов в ряду и взять следующий, после чего ход заканчивается. Конструкторы рассматриваются в порядке увеличения номеров, то есть очередной конструктор может быть сломан или взят только тогда, когда сломаны или взяты все конструкторы с меньшими номерами. Процесс продолжается до тех пор, пока в ряду остался хотя бы один конструктор. Каждый игрок стремится максимизировать разность между суммой мощностей конструкторов, которые взял он, и конструкторов, взятых противником.

Сэм ходит первым, помогите ему определить разность суммы мощностей конструкторов, который возьмет он, и конструкторов, которые возьмет Ловец, при условии, что оба игрока играют оптимально.

### Формат входных данных

В первой строке дано одно целое число  $n$  — количество конструкторов ( $1 \leq n \leq 200\,000$ ).

Во второй строке дано  $n$  целых чисел  $a_i$ ,  $i$ -е число обозначает мощность  $i$ -го конструктора ( $1 \leq a_i \leq 10^9$ ).

### Формат выходных данных

В единственной строке выведите одно целое число — ответ на задачу.

### Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 1 2 3	3
3 3 2 1	2