



Dostępna pamięć: 64MB

Batonik

Bajtoszek kupił sobie długiego, składającego się z n segmentów, batonika. Okazało się, że nie wszystkie segmenty batonika są tak samo smaczne. Co gorsza, niektóre były wręcz niesmaczne. Bajtoszek mimo wszystko chciałby zjeść chociaż fragment batonika.

Bajtoszek, jak na informatyka przystało, postanowił wybrać najsmaczniejszy z fragmentów w ścisły sposób, nie kierując się zawodną intuicją. W tym celu każdemu z segmentów przypisał liczbę całkowitą z zakresu $\langle -10^6, 10^6 \rangle$ opisującą jego smaczność. Smaczność fragmentu batonika będzie **sumą** smaczności wszystkich składających się na niego segmentów.

Jaką smaczność ma najsmaczniejszy kawałek batonika Bajtoszka?

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($1 \leq n \leq 10^6$) oznaczająca liczbę segmentów batonika kupionego przez Bajtoszka.

W drugim wierszu wejścia znajduje się n liczb całkowitych z zakresu $\langle -10^6, 10^6 \rangle$ oznaczających smaczności kolejnych segmentów batonika.

Wyjście

Na wyjściu należy wypisać jedną liczbę całkowitą – smaczność najsmaczniejszego fragmentu batonika. Fragment musi składać się z co najmniej jednego segmentu.

Przykład

Wejście	Wyjście
7 -2 4 -1 5 -2 3 -7	9

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$n \leq 1\,000$	30
2	$n \leq 10\,000$	30
3	brak dodatkowych założeń	40