

Zadanie F3: Domino

Na stole, jedna za drugą, ustawionych jest n kostek domina. Każda z nich ma pewną wagę, przy czym żadne dwie kostki nie ważą tyle samo.

Kostkę można przewrócić na lewo albo na prawo, a upadek kostki o wadze x powoduje przewrócenie kolejnych, aż do napotkania kostki cięższej niż x , krawędzi stołu, lub kostki już przewróconej.

Ile kostek trzeba popchnąć, aby wszystkie się przewróciły?

Dostępna pamięć: 512MB

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się liczba kostek n ($1 \leq n \leq 100\,000$). W drugiej linii wejścia znajdują się wagi kolejnych kostek domina – liczby całkowite dodatnie nie większe niż 10^9 .

Wyjście

Na wyjście wypisz jedną liczbę całkowitą – najmniejszą możliwą liczbę kostek, których popchnięcie spowoduje przewrócenie wszystkich pozostałych kostek.

Przykład

Dla danych wejściowych:	Poprawną odpowiedzią jest:
7 3 5 8 2 1 6 4	2