



XLII НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 15 декември 2024 г.

Група В, 9 – 10 клас

Задача В2. СУМА ОТ МИНИМУМИ

1 сек. 256 MB

Автор: Иван Лупов

За домашно Елена има задачата да разработи алгоритъм, който за дадена редица a_1, a_2, \dots, a_n да връща стойността на израза

$$\sum_{1 \leq i < j \leq n} \min(a_i, a_j)$$

Елена обаче е втори клас – тя все още няма понятие от алгоритми и редици, а в допълнение не знае какво значи символа за сума \sum .

Окажете помощ, като напишете програма **sumin**, която намира сумата от минимумите на всички двойки (a_i, a_j) , за които $i < j$.

Вход

На първия ред от стандартния вход се въвежда n – броят на числата в редицата. От втория ред се въвеждат n числа – елементите на редицата a_1, a_2, \dots, a_n .

Изход

На единствения ред от стандартния изход изведете единствено число – търсената сума.

Ограничения

- $1 \leq n \leq 10^6$
- $1 \leq a_i \leq 10^9$ за всяко $1 \leq i \leq n$
- В 30% от тестовете е изпълнено, че $1 \leq n \leq 10^3$.
- В други 30% от тестовете е изпълнено, че $1 \leq a_i \leq 10^6$.

Пример

Вход	Изход
10 3 1 4 1 5 9 2 6 5 3	111