

Buildings alignment

<https://www.hackerrank.com/contests/practice-3-1/challenges/stroitel>

Бате Жоро мазача е уникален строител, който се нуждае от вашата помощ. Възложили са му N сгради с определена дължина в метри на всяка сграда. Като един истински перфекционист, той иска всички сгради да имат еднаква височина, затова той е наел специална компания, която може да скъсява или удължава височината на всяка една отделна сграда с 1 метър. Проблемът е че всяка сграда е с различно качество, затова компанията има различна тарифа за услугата „промяна на височина“ за всяка индивидуална сграда.

От вас се иска да помогнете на Жоро да направи всички сгради с еднаква височина, заплащайки минимална сума на фирмата за увеличаване/намаляне на всяка сграда.

Входен формат

N – брой на сградите

N числа височината на всяка сграда

N числа - цената за промяна във височината ± 1 метър за съответната сграда

Ограничения

$N \leq 100\,000$

За всяка височина h , $0 \leq h \leq 10\,000$

Цената за промяна на 1 метър в $+$ или $-$ ще е между 0 и 10 000

Изходен формат

Минималната сума, която Жоро ще изплати на фирмата изпълнител за подравняване на всички сгради.

Примерен вход	Очакван изход	Пояснение
3 1 4 4 2 0 0	0	Фирмата може да направи сграда #2 да е 1 метър безплатно и сграда #3 1 метър безплатно
3 1 2 3 10 100 1000	120	Най-добре ще е Жоро да поръча на фирмата да направи всички сгради с височина 3. Ще ни струва $100 + 20$ (1 метър на 2-рата сграда и 2 метра на 1-вата сграда)