

Антон Макеев

Яндекс. Тренировки по алгоритмам 2.0, занятие 1 (B)

9 окт 2021, 12:03:49

старт: 1 сен 2021, 12:00:00

начало: 1 сен 2021, 12:00:00

D. Строительство школы

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

В деревне Интернетовка все дома расположены вдоль одной улицы по одну сторону от нее. По другую сторону от этой улицы пока ничего нет, но скоро все будет — школы, магазины, кинотеатры и т.д.

Для начала в этой деревне решили построить школу. Место для строительства школы решили выбрать так, чтобы суммарное расстояние, которое проезжают ученики от своих домов до школы, было минимально.

План деревни можно представить в виде прямой, в некоторых целочисленных точках которой находятся дома учеников. Школу также разрешается строить только в целочисленной точке этой прямой (в том числе разрешается строить школу в точке, где расположен один из домов — ведь школа будет расположена с другой стороны улицы).

Напишите программу, которая по известным координатам домов учеников поможет определить координаты места строительства школы.

Формат ввода

Сначала вводится число N — количество учеников ($0 < N < 100001$). Далее идут в строго возрастающем порядке координаты домов учеников — целые числа, не превосходящие 2×10^9 по модулю.

Формат вывода

Выведите одно целое число — координату точки, в которой лучше всего построить школу. Если ответов несколько, выведите любой из них.

Пример 1

Ввод 4
1 2 3 4Вывод

3

Пример 2

Ввод 3
-1 0 1Вывод

0