

Яндекс. Тренировки по алгоритмам июнь 2021, занятие 5

1 июл 2021, 18:24:13

старт: 14 июн 2021, 19:00:00

начало: 14 июн 2021, 19:00:00

А. Стильная одежда

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

Глеб обожает шоппинг. Как-то раз он загорелся идеей подобрать себе майку и штаны так, чтобы выглядеть в них максимально стильно. В понимании Глеба стильность одежды тем больше, чем меньше разница в цвете элементов его одежды.

В наличии имеется N ($1 \leq N \leq 100\,000$) маек и M ($1 \leq M \leq 100\,000$) штанов, про каждый элемент известен его цвет (целое число от 1 до 10 000 000). Помогите Глебу выбрать одну майку и одни штаны так, чтобы разница в их цвете была как можно меньше.

Формат ввода

Сначала вводится информация о майках: в первой строке целое число N ($1 \leq N \leq 100\,000$) и во второй N целых чисел от 1 до 10 000 000 — цвета имеющихся в наличии маек. Гарантируется, что номера цветов идут в возрастающем порядке (в частности, цвета никаких двух маек не совпадают).

Далее в том же формате идёт описание штанов: их количество M ($1 \leq M \leq 100\,000$) и в следующей строке M целых чисел от 1 до 10 000 000 в возрастающем порядке — цвета штанов.

Формат вывода

Выведите пару неотрицательных чисел — цвет майки и цвет штанов, которые следует выбрать Глебу. Если вариантов выбора несколько, выведите любой из них.

Пример 1

Ввод

Вывод

```
2
3 4
3
1 2 3
3 3
```

Пример 2

Ввод

Вывод

```
2
4 5
3
1 2 3
4 3
```

Пример 3