

Вступительное задание в ШМР 2022

🕒 23 июн 2022, 15:03:44

старт: 23 июн 2022, 12:25:01

финиш: 23 июн 2022, 16:25:01

до финиша: 01:20:50

начало: 8 фев 2022, 10:00:00

конец: 23 июн 2022, 23:59:00

длительность: 04:00:00

С. Акции

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64.0 Мб
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Андрей торгует акциями Яндекса на бирже. Торги длятся N дней. У Андрея есть информация о стоимости акций Яндекса в каждый из дней торгов.

Каждый день торгов, Андрей может продать и/или купить одну акцию. Но в конце каждого дня у Андрея должно остаться не более одной акции.

Помогите Андрею определить, сколько он может заработать, если будет продавать и покупать акции Яндекса оптимальным образом.

Формат ввода

На первой строке входных данных находится одно число N - количество дней, которое идут торги.

На второй строке входных данных находится N неотрицательных целых чисел A_i , где A_i - стоимость акций в i -ый день торгов.

Ограничения


$$1 \leq N \leq 10^5$$

$$0 \leq A_i \leq 10^4$$


Формат вывода

Выведите одно число - максимальную прибыль, которую может получить Андрей, продавая и покупая акции оптимальным образом.

Пример 1


Ввод 

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


Вывод 

```
4
```

Пример 2

Ввод 

```
4
10 9 8 7
```

Вывод 

```
0
```

Примечания

В первом примере Андрею оптимально купить акцию в первый день и продать в пятый. Таким образом его выгода составит $5 - 1 = 4$.

Во втором примере Андрею оптимально не покупать акции вовсе.

Язык

Swift 5.3

▼

Набрать здесь

Отправить файл

Выбрать

Файл не выбран

Отправить

Предыдущая

Следующая