

Яндекс. Тренировки по алгоритмам июнь 2021, занятие 2

🕒 2 апр 2024, 04:59:25

старт: 4 июн 2021, 21:00:00

...

Объявления жюри

Положение участников

Задачи

Посылки

В. Определить вид последовательности

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

По последовательности чисел во входных данных определите ее вид:

- CONSTANT** – последовательность состоит из **одинаковых** значений
- ASCENDING** – последовательность является **строго** возрастающей
- WEAKLY ASCENDING** – последовательность является **нестрого** возрастающей
- DESCENDING** – последовательность является **строго** убывающей
- WEAKLY DESCENDING** – последовательность является **нестрого** убывающей
- RANDOM** – последовательность не принадлежит ни к одному из вышеупомянутых типов

Формат ввода

По одному на строке поступают числа последовательности a_i , $|a_i| \leq 10^9$.

Признаком окончания последовательности является число -2×10^9 . Оно в последовательность не входит.

Формат вывода

В единственной строке выведите тип последовательности.

Пример

Ввод	Вывод
-530 -530 -530 -530 -530 -530 -2000000000	CONSTANT

- ✓ A. Возрастает ли список?
- ✓ B. Определить вид последовательности
- ✓ C. Ближайшее число
- ✓ D. Больше своих соседей
- ✓ E. Чемпионат по метанию коровьих лепешек
- ✓ F. Симметричная последовательность
- ✓ G. Наибольшее произведение двух чисел
- ✓ H. Наибольшее произведение трех чисел
- ✓ I. Сапер
- ✓ J. Треугольник Максима

Язык

Python 3.12.1

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 inp_file = open('input.txt')
2
3 def answer():
4     FLAG_CONSTANT = True
5     FLAG_ASCENDING = True
6     FLAG_WEAKLY_ASCENDING = True
7     FLAG_DESCENDING = True
8     FLAG_WEAKLY_DESCENDING = True
9
10    prev = int(inp_file.readline())
11    while True:
12        curr = int(inp_file.readline())
13        if curr == -2000000000: break
14
15        if curr != prev:
16            FLAG_CONSTANT = False
17
18        if curr == prev:
19            FLAG_ASCENDING = False
20            FLAG_DESCENDING = False
21
22        if curr < prev:
23            FLAG_ASCENDING = False
24            FLAG_WEAKLY_ASCENDING = False
25
26        if curr > prev:
27            FLAG_DESCENDING = False
28            FLAG_WEAKLY_DESCENDING = False
29
30        prev = curr
31
32    if FLAG_CONSTANT:
33        return 'CONSTANT'
34    elif FLAG_ASCENDING:
35        return 'ASCENDING'
36    elif FLAG_WEAKLY_ASCENDING:
37        return 'WEAKLY_ASCENDING'
```

Отправить

📘 осталось 99 попыток

Предыдущая

Следующая

Время посылки	ID	Задача	Компилятор	Вердикт	Тип посылки	Время	Память	Тест	Баллы
18 окт 2023, 00:19:08	93522534	В	Python 3.12.1	ОК	-	48ms	4.29Mb	-	-

отчёт