

Тренировки по алгоритмам 5.0 от Яндекса — Занятие 1 (Сложность, тестирование, особые случаи)

5 мар 2024, 18:33:02
старт: 1 мар 2024, 20:30:00
финиш: 12 мар 2024, 18:00:00
до финиша: 6д. 23ч.
начало: 1 мар 2024, 20:30:00
конец: 12 мар 2024, 18:00:00
длительность: 10д. 21ч.

Ф. Миша и математика

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Ограничение времени | 1 секунда |
| Ограничение памяти | 256Mb |
| Ввод | стандартный ввод или input.txt |
| Вывод | стандартный вывод или output.txt |

Миша сидел на занятиях математики в Высшей школе экономики и решал следующую задачу: дано n целых чисел и нужно расставить между ними знаки $+$ и \times так, чтобы результат полученного арифметического выражения был нечётным (например, между числами 5, 7, 2, можно расставить арифметические знаки следующим образом: $5 \times 7 + 2 = 37$). Так как примеры становились все больше и больше, а Миша срочно убегает в гости, от вас требуется написать программу решающую данную задачу.

Формат ввода

В первой строке содержится единственное число n ($2 \leq n \leq 10^5$). Во второй строке содержится n целых чисел a_i , разделённых пробелами ($-10^9 \leq a_i \leq 10^9$). Гарантируется, что решение существует.

Формат вывода

В одной строке выведите $n - 1$ символ $+$ или \times , в результате применения которых получается нечётный результат. (Для вывода используйте соответственно знаки «+» (ASCII код—43) и «x» (ASCII код—120), без кавычек).

Пример 1

| | | | |
|-------|--|-------|--|
| Ввод | | Вывод | |
| 3 | | x+ | |
| 5 7 2 | | | |

Пример 2

| | | | |
|------|--|-------|--|
| Ввод | | Вывод | |
| 2 | | + | |
| 4 -5 | | | |

```
1 def main():
2     n = int(input())
3     my_list = list(map(int, input().split()))
4
5     print(func(n, my_list))
6
7
8 def func(n, my_list):
9     counter_1 = 0
10    counter_2 = 0
11    new_list = []
12
13    for i in my_list:
14        if i%2 == 0:
15            counter_2 += 1
16            new_list.append(2)
17        else:
18            counter_1 += 1
19            new_list.append(1)
20
21    answer = ''
22
23    if counter_1%2 != 0:
24        answer += '+'*(n-1)
25    elif counter_2 == 0:
26        answer += 'x'*(n-1)
27    else:
28        for j in range(n):
29            if j == 0:
30                if new_list[j] == 2:
31                    counter_2 -= 1
32                else:
33                    counter_1 -= 1
34            elif new_list[j] == 2:
35                counter_2 -= 1
36                answer += '+'
37            else:
38                counter_1 -= 1
```

Отправить

Предыдущая

Следующая