

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

5 апр 2024, 22:19:43

старт: 1 мар 2024, 20:30:00

финиш: 12 мар 2024, 18:00:00

длительность: 10д. 21ч.

начало: 1 мар 2024, 20:30:00

конец: 12 мар 2024, 18:00:00

F. 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 « \times » (ASCII код—120), без кавычек).

Пример 1

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
3	$\times +$
5 7 2	

Пример 2

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
2	$+$
4 -5	

Язык

Python 3.9 (PyPy 7.3.11)

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 def f():
2     n = int(input())
3     input_string = input()
4     mas = [int(x) for x in input_string.split()]
5     if mas[0] % 2 == 1:
6         if mas[1] % 2 == 0:
7             return '+' + 'x' * (n-2)
8         else:
9             for i in range(2,n):
10                 if mas[i] % 2 == 0:
11                     return '+' + 'x' * (n - 2)
12                 return 'x' * (n-1)
13     elif mas[n-1] % 2 == 1:
14         if mas[n-2] % 2 == 0:
15             return 'x' * (n-2) + '+'
16         else:
17             for i in range((n-3),-1,-1):
18                 if mas[i] % 2 == 0:
19                     return 'x' * (n - 2) + '+'
20             return 'x' * (n-1)
21     else:
22         for i in range(1,n):
23             if mas[i] % 2 == 1:
24                 if mas[i+1] % 2 == 0:
25                     return 'x' * (i - 1) + '+' * 2 + 'x' * (n - 2 - i)
26                 else:
27                     for j in range(i+1,n):
28                         if mas[j] % 2 == 0:
29                             return 'x' * (i - 1) + '+' * 2 + 'x' * (n - 2 - i)
30                             return 'x' * (i - 1) + '+' + 'x' * (n - 1 - i)
31 print(f())
```

[Отправить](#)[Предыдущая](#)[Следующая](#)