

Яндекс. Тренировки по алгоритмам июнь 2021, занятие 3

2 апр 2024, 05:02:13
старт: 4 июн 2021, 21:00:00
...

Объявления жюри

Положение участниковЗадачиПосылки

G. Черепахи

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

Широко известна следующая задача для младших школьников. Три черепахи ползут по дороге. Одна черепаха говорит: "Впереди меня две черепахи". Другая черепаха говорит: "Позади меня две черепахи". Третья черепаха говорит: "Впереди меня две черепахи и позади меня две черепахи". Как такое может быть? Ответ: третья черепаха врёт! По дороге одна за другой движутся N черепах. Каждая черепаха говорит фразу вида: "Впереди меня a_i черепах, а позади меня b_i черепах". Ваша задача определить, сколько самое большее количество черепах могут говорить правду.

- ✓

A. Количество различных чисел
- ✓

B. Пересечение множеств
- ✓

C. Кубики
- ✓

D. Количество слов в тексте
- ✓

E. OpenCalculator
- ✓

F. Инопланетный геном
- ✓

G. Черепахи
- ✓

H. Злые свинки
- ✓

I. Полиглоты
- ✓

J. Пробежки по Манхэттену

Формат ввода

В первой строке вводится целое число N ($1 \leq N \leq 10000$) строк, содержащих целые числа a_i и b_i , по модулю не превосходящие 10000, описывающие высказывание i-ой черепахи.

Формат вывода

Выведите целое число M – максимальное количество черепах, которые могут говорить правду.

Пример 1

| | |
|------------------------|-------|
| Ввод | Вывод |
| 3 2 0 0 2 2 2 | 2 |

Пример 2

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Ввод | Вывод |
| 5 0 4 1 3 2 2 3 1 4 0 | 5 |

Пример 3

| | |
|--|-------|
| Ввод | Вывод |
| 10 9 1 8 1 7 2 6 2 5 3 4 4 3 6 2 7 1 9 0 8 | 4 |

Язык Python 3.12.1

Набрать здесьОтправить файл

```
1 inp_file = open('input.txt')
2
3 N = int(inp_file.readline())
4
5 turtles = set()
6 for _ in range(N):
7     x, y = [int(x) for x in inp_file.readline().split()]
8     if (x+y == N-1) and (x>=0) and (y>=0): turtles.add((x, y))
9
10 print(len(turtles))
```

Отправить*i* осталось 98 попыток

Предыдущая

Следующая

| Время посылки | ID | Задача | Компилятор | Вердикт | Тип посылки | Время | Память | Тест | Баллы |
|-----------------------|----------|--------|---------------|---------|-------------|-------|--------|------|-------|
| 20 окт 2023, 04:18:23 | 93815048 | G | Python 3.12.1 | OK | - | 61ms | 4.26Mb | - | - |
| 20 окт 2023, 01:33:30 | 93808831 | G | Python 3.12.1 | WA | - | 67ms | 4.20Mb | 10 | - |