

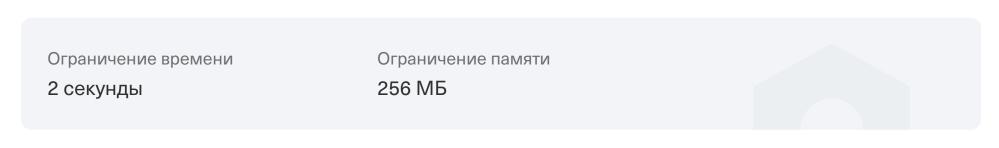
Личный кабинет

Экзамен по программированию

✓ Руthon-разработчик (зима 2024)

5 задание

Мое обучение Каталог



Дети из кружка Тинькофф Поколение любят считать манулов в различных чатиках. В этой задаче вам тоже придётся считать манулов.

Всего есть n детей, некоторые из которых дружат друг с другом. Формально, заданы m различных неупорядоченных пар (v,u), таких что ребёнок с номером v дружит с ребёнком u.

Изначально, i-ый ребёнок уже досчитал до a_i манулов. Далее происходят q событий, каждое из которых имеет один из двух видов $(1 \le v \le n, 0 \le x \le 10^4)$:

- $+v\,x$ ребёнок с номером v отправляет по x стикеров с манулом каждому из своих друзей. Каждый из его друзей сразу же считает этих полученных манулов, т.е. прибавляет к своим уже посчитанным
- $?\ v$ мы просим вас посчитать, сколько манулов на данный момент уже посчитал ребёнок с номером v

Формат входных данных

В первой строке даны три числа n, m и q $(1 \leq n \leq 10^5, 0 \leq m \leq 10^5, 1 \leq q \leq 3 \cdot 10^5).$

Во второй строке заданы n чисел a_i ($0 \le a_i \le 10^9$) — количество уже посчитанных манулов у i-го ребёнка.

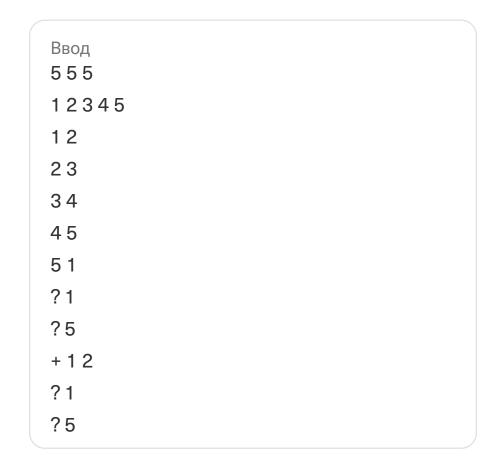
В каждой из следующих m строк заданы два числа v, u $(1 \le v \ne u \le n)$ — пары друзей. Гарантируется, что пары не повторяются.

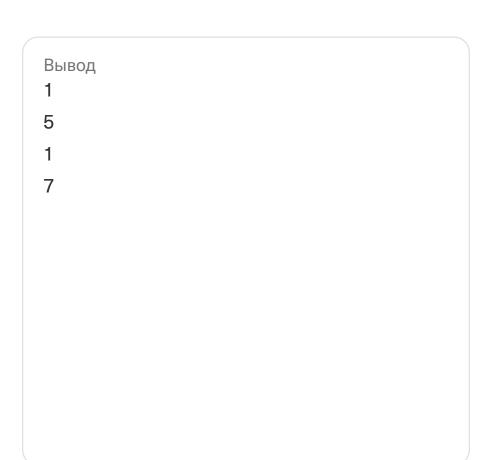
В каждой из следующих q строк описаны события в описанном формате. Гарантируется, что будет хотя бы одно событие типа ?.

Формат выходных данных

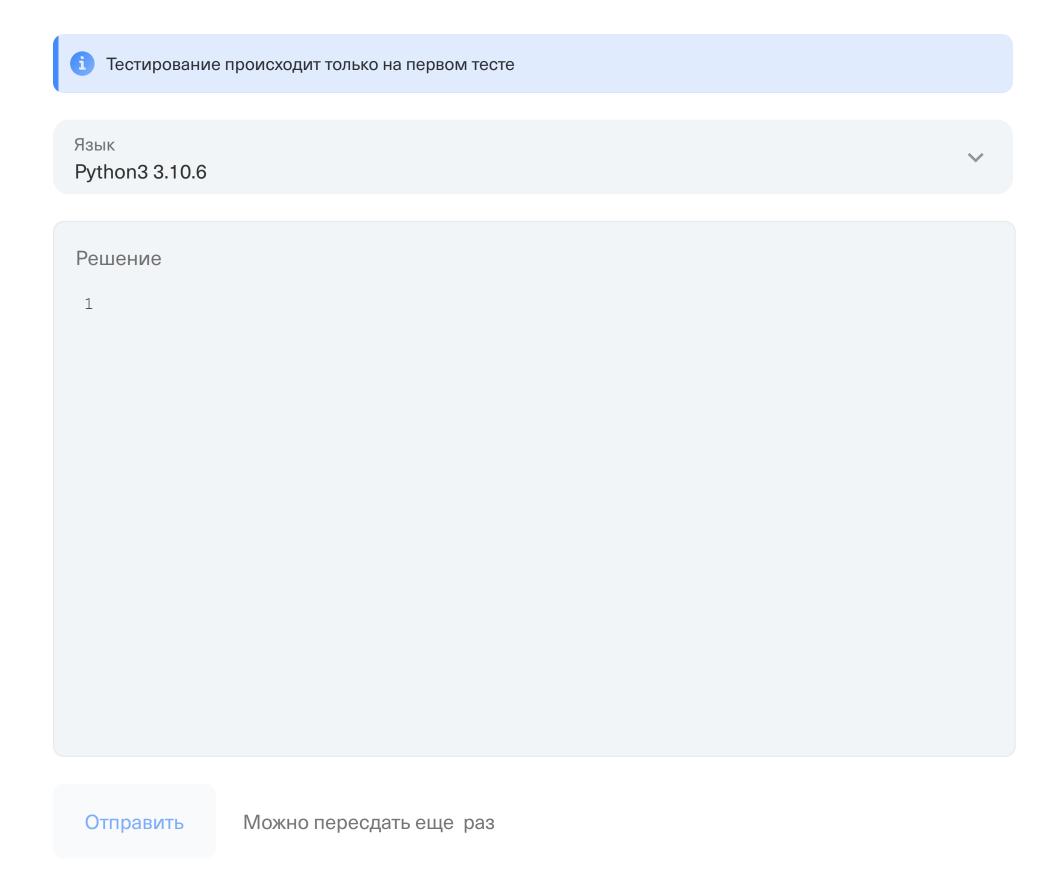
Для каждого события типа? выведите в отдельной строке требуемое значение.

Примеры данных

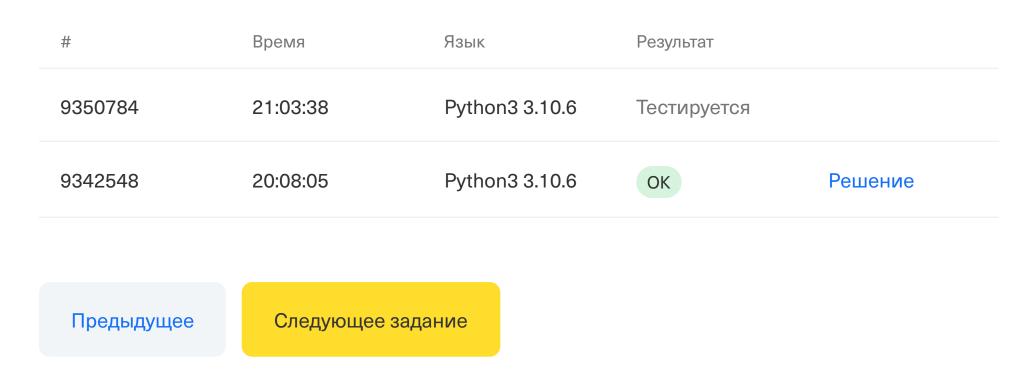


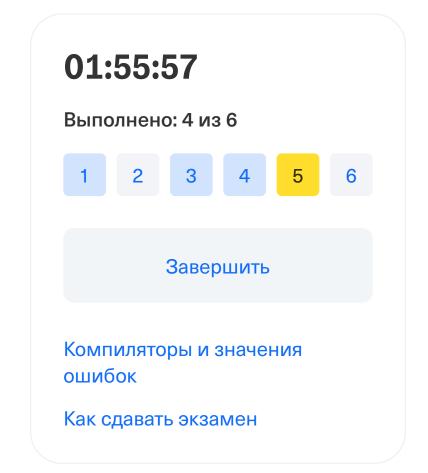


Решение



Предыдущие решения





Оферта Сведения об образовательной организации

По вопросам пишите на почту edu@tinkoff.ru

© 2023, АНО ДПО «Тинькофф Образование»