

Yandex Intern Day (Spring 2023)

21 май 2023, 23:29:35
старт: 21 май 2023, 19:04:36
финиш: 22 май 2023, 00:04:36
до финиша: 00:34:57
начало: 12 апр 2023, 13:50:43
конец: 21 май 2023, 23:59:00
длительность: 05:00:00

5. Разнообразие товаров

Ограничение времени	10 секунд
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Выдача бывает полезной, бывает информативной, а бывает разнообразной.
Разработайте алгоритм, который будет упорядочивать товары наиболее разнообразно.

Дана выборка товаров из разных категорий: $product_{id}$, $category_{id}$. Расположите объекты в таком порядке, чтобы минимальная разность позиций между товарами одной категории была как можно больше.

Если все товары различных категорий, то расположите их в произвольном порядке.

Формат ввода

В первой строке записано одно целое число n ($1 \leq n \leq 100\,000$) — количество товаров в списке.
Далее в каждой из n строк записано по два числа $product_{id}$ ($0 \leq product_{id} \leq 2^{30}$) и $category_{id}$ ($0 \leq category_{id} \leq 2^{30}$) — id продукта и его категория.

Гарантируется, что все величины $product_{id}$ различны.

Формат вывода

Выведите n целых чисел — некоторая перестановка величин $product_{id}$. Для результирующего порядка значение наименьшего расстояния между товарами одной категории должно быть максимальным возможным.
Если подходящих перестановок товаров несколько, выведите любую из них.

Пример 1

Ввод	<input type="text"/>	Вывод	<input type="text"/>
5		1 4 2 5 3	
1 1			
2 1			
3 1			
4 2			
5 2			

Пример 2

Ввод

Вывод

9

1 1

2 1

3 1

4 2

5 2

6 2

7 3

8 3

9 3

1 4 7 2 5 8 3 6 9

Пример 3

Ввод

Вывод

5

1 1

2 2

3 3

4 4

5 5

1 2 3 4 5

Язык

GNU GCC 12.2 C++20

Набрать здесь

Отправить файл

1

Отправить

Предыдущая