

Яндекс. Тренировки по алгоритмам июнь 2021, занятие 4

🕒 2 апр 2024, 05:03:38

🕒 старт: 9 июн 2021, 22:00:00

...

Объявления жюри

Положение участников

Задачи

Посылки

## Е. Пирамида

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

Для строительства двумерной пирамиды используются прямоугольные блоки, каждый из которых характеризуется шириной и высотой. Можно поставить один блок на другой, только если ширина верхнего блока строго меньше ширины нижнего (блоки нельзя поворачивать). Самым нижним в пирамиде может быть блок любой ширины.

По заданному набору блоков определите, пирамиду какой наибольшей высоты можно построить из них.

### Формат ввода

В первой строке входных данных задается число  $N$  — количество блоков ( $1 \leq N \leq 100\,000$ ). В следующих  $N$  строках задаются пары натуральных чисел  $w_i$  и  $h_i$  ( $1 \leq w_i, h_i \leq 10^9$ ) — ширина и высота блока соответственно.

### Формат вывода

Выведите одно целое число — максимальную высоту пирамиды.

### Пример

Ввод	Вывод
3 3 1 2 2 3 3	5

### Примечания

В примере пирамида будет состоять из двух блоков: нижним блоком будет блок номер 3, а верхним — блок номер 2. Блок номер 1 нельзя использовать вместе с блоком номер 3.

[Скачать условие задачи](#)

Язык

Python 3.9 (PyPy 7.3.11)

▼

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 from collections import defaultdict
2
3 inp_file = open('input.txt')
4 N = int(inp_file.readline())
5
6 blocks = defaultdict(int)
7 for _ in range(N):
8     w, h = [int(x) for x in inp_file.readline().split()]
9     blocks[w] = max(blocks[w], h)
10
11 print(sum(blocks.values()))
```

Отправить

📘 осталось 97 попыток

Предыдущая

Следующая

Время посылки	ID	Задача	Компилятор	Вердикт	Тип посылки	Время	Память	Тест	Баллы
20 окт 2023, 17:12:29	93870974	Е	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	OK	-	299ms	37.73Mb	-	-
20 окт 2023, 17:11:45	93870851	Е	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	OK	-	299ms	37.61Mb	-	-
20 окт 2023, 17:10:58	93870704	Е	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	OK	-	321ms	39.02Mb	-	-