

Яндекс. Тренировки по алгоритмам июнь 2021, занятие 4

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

```
1 N = int(input().strip())
2
3 blocks = []
4 for _ in range(N):
5     w, h = map(int, input().split())
6     blocks.append((w, h))
7
8 blocks.sort(reverse=True)
9
10 ans = blocks[0][1]
11 for i in range(1, N):
12     if blocks[i][0] < blocks[i-1][0]:
13         ans += blocks[i][1]
14
15 print(ans)
```

Отправить

Предыдущая

Следующая
