

< Урок Polymorphism

Rectangles



Домашняя работа макс. 34 балл. Дедлайн: 28 апр. 00:30

Time limit

1 second

Memory limit

64Mb

Input

standard input or test.py

Output

standard output or output.txt

Իրականացնել **Rectangle** դասը այնպիսի ուղղանկյուն նկարագրելու համար, որի կողմերը զուգահեռ են կոորդինատային առանցքներին:

Նմուշի սկզբնարժեքավորման ժամանակ փոխանցվում են ուղղանկյան ներքևի ձախ կետի x և y կոորդինատները, ինչպես նաև նրա w լայնությունը և h բարձրությունը: Այսպիսով, վերևի աջ անկյան կոորդինատներն են $(x + w)$ և $(y + h)$:

`intersection` մեթոդի կանչի ժամանակ (օրինակ, `rect1.intersection(rect2)`) պետք է վերադարձվի `rect1` և `rect2` ուղղանկյունների հատման արդյունքում ստացվող ուղղանկյունը: Եթե ուղղանկյունները չեն հատվում, պետք է վերադարձվի `None` օբյեկտը:

Երաշխավորվում է, որ մուտքային տվյալներում ցանկացած ուղղանկյան լայնությունը և բարձրությունը դրական են:

Եթե ուղղանկյունների հատումը կետ կամ հատված է, ապա պետք է համարել, որ նրանք չեն հատվում:

Input format

Յուրաքանչյուր թեստ իրենից ներկայացնում է կոդ, որում կօգտագործվի ձեր դասը:

Լուծումը պարունակող ֆայլը պարտադիր չէ անվանել `solution.py`, այն կվերանվանվի ավտոմատ կերպով: Թեստը աշխատեցվում է ձեր դասով, իսկ նրա արտածումը համեմատվում է ճիշտ պատասխանի հետ:

Sample 1

Input	Output
<pre>from solution import Rectangle rect1 = Rectangle(0, 0, 10, 10) rect2 = Rectangle(5, 5, 10, 10) rect3 = rect1.intersection(rect2) if rect3 is None: print('No intersection') else: print(rect3.get_x(), rect3.get_y(), rect3.get_w(), rect3.get_h())</pre>	<pre>5 5 5 5</pre>



Чаты

Sample 2

Input	Output
-------	--------

Input	Output
<pre>from solution import Rectangle rect1 = Rectangle(0, 0, 10, 10) rect2 = Rectangle(10, 0, 10, 10) rect3 = rect1.intersection(rect2) if rect3 is None: print('No intersection') else: print(rect3.get_x(), rect3.get_y(), rect3.get_w(), rect3.get_h())</pre>	No intersection

Sample 3

Input	Output
<pre>from solution import Rectangle rect1 = Rectangle(3, 5, 2, 1) rect2 = Rectangle(1, 2, 10, 10) rect3 = rect1.intersection(rect2) if rect3 is None: print('No intersection') else: print(rect3.get_x(), rect3.get_y(), rect3.get_w(), rect3.get_h())</pre>	3 5 2 1

[Открыть редактор](#)

История решений



Помощь

Исключительное право на учебную программу и все сопутствующие ей учебные материалы, доступные в рамках проекта «Яндекс.Лицей», принадлежат АНО ДПО «ШАД». Воспроизведение, копирование, распространение и иное использование программы и материалов допустимо только с предварительного письменного согласия АНО ДПО «ШАД».

© 2018 – 2020 ООО «Яндекс»



Чаты