Яндекс Лицей



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 օբյեկտր:

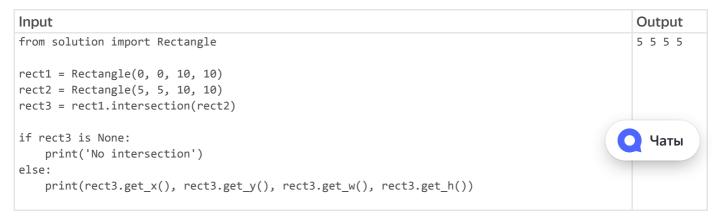
Երաշխավորվում է, որ մուտքային տվյալներում ցանկացած ուղղանկյան լայնությունը և բարձրությունը դրական են:

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։ Թեստր աշխատեցվում է ձեր դասով, իսկ նրա արտածումը համեմատվում է ճիշտ պատասխանի հետ։

Sample 1

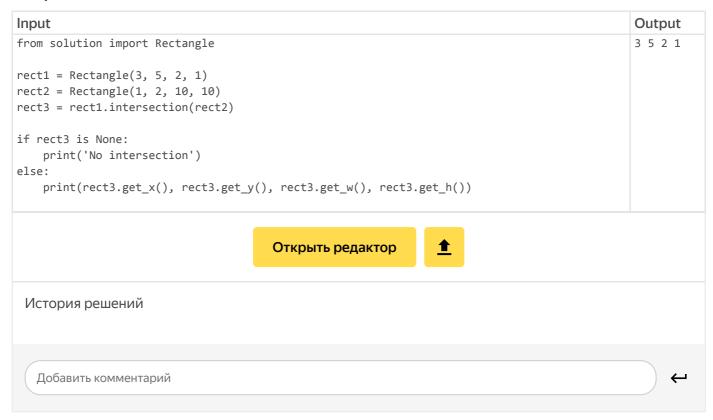


Sample 2

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

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

Sample 3



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»

