







ООП. Особенности Python

Семинар 11





Что будет сегодня на семинаре. Наши цели:

-  Разобраться с созданием и удалением классов
-  Познакомиться с документированием классов
-  Изучить способы представления экземпляров
-  Познакомиться с возможностями переопределения математических операций
-  Разобраться со сравнением экземпляров
-  Познакомиться с обработкой атрибутов



Вопросы?

Вопросы?






Вопросы?



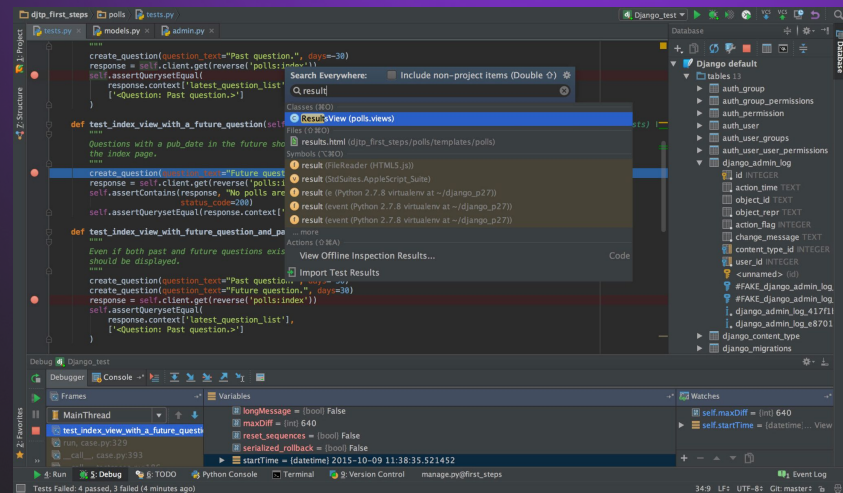


Задание №1

-  Создайте класс Моя Строка, где:
-  будут доступны все возможности str
-  дополнительно хранятся имя автора строки и время создания (time.time)






Решение в IDE



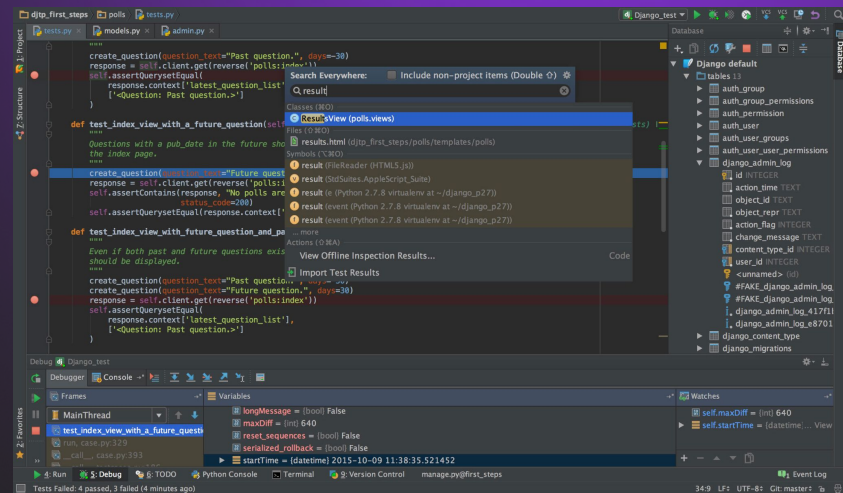


Задание №2

-  Создайте класс Архив, который хранит пару свойств. Например, число и строку.
-  При нового экземпляра класса, старые данные из ранее созданных экземпляров сохраняются в пару списков-архивов
-  list-архивы также являются свойствами экземпляра



Решение в IDE





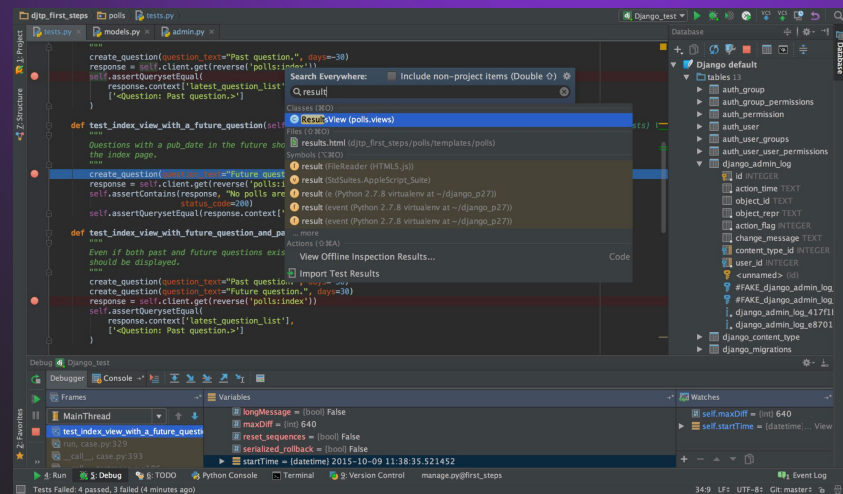
Задание №3



Добавьте к задачам 1 и 2 строки документации для классов.



Решение в IDE





Задание №4



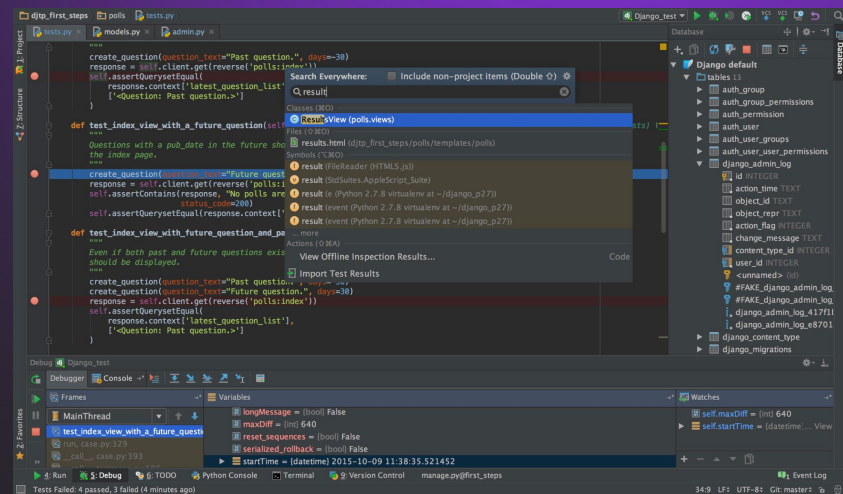
Доработаем класс Архив из задачи 2.



Добавьте методы представления экземпляра для программиста и для пользователя.



Решение в IDE





Перерыв?

Голосуйте в чате








Перерыв...

<<7:00->>

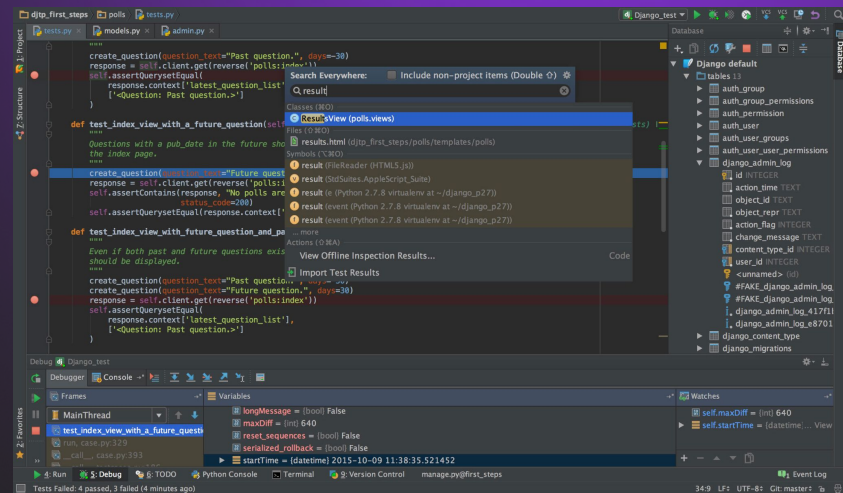


Задание №5

-  Дорабатываем класс прямоугольник из прошлого семинара.
-  Добавьте возможность сложения и вычитания.
-  При этом должен создаваться новый экземпляр прямоугольника.
-  Складываем и вычитаем периметры, а не длину и ширину.
-  При вычитании не допускайте отрицательных значений.






Решение в IDE



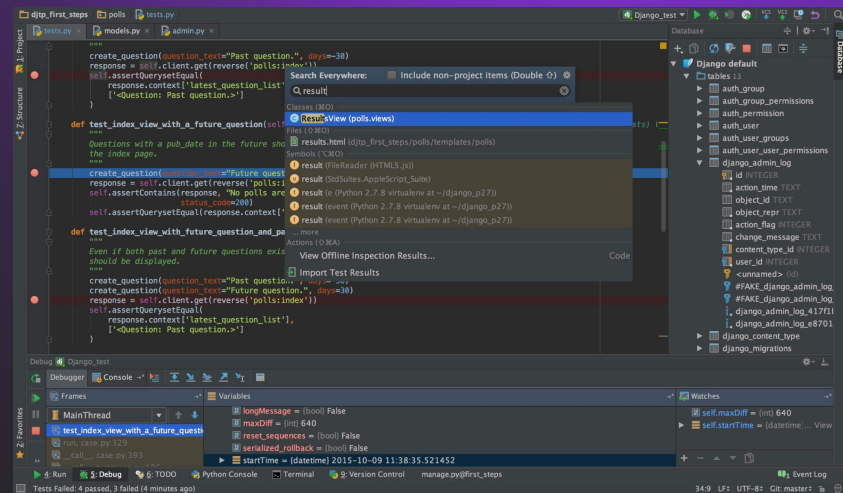


Задание №6

-  Доработайте прошлую задачу.
-  Добавьте сравнение прямоугольников по площади
-  Должны работать все шесть операций сравнения



Решение в IDE





Вопросы?

Вопросы?



Вопросы?





Домашнее задание



Задание



Решить задачи, которые не успели решить на семинаре.



Добавьте ко всем задачам с семинара строки документации и методы вывода информации на печать.



Создайте класс Матрица. Добавьте методы для:

- вывода на печать,
- сравнения,
- сложения,
- *умножения матриц



Подведем итоги



Что было
сложного на
семинаре?





Напишите три вещи в
комментариях, которым
вы научились сегодня.





Как настроение?





Спасибо за работу!