Часть 1.

Разработать прототип системы рисования геометрических фигур. Рекомендуется при написании кода учесть возможность развития системы:

* Добавление новых параметров к фигурам, например, цвет линии.
* Добавление новых фигур

# Входные данные:

Файл в формате json, содержащий размер изображения и список фигур, которые нужно нарисовать.

# Выходные данные:

Картинка в формате png, с нарисованными изображениями.

Пример входных и выходных данных прилагается к заданию.

# Результат:

Результат должен быть оформлен в виде проекта с исполняемым файлом main.py, который берет в качестве параметра файл, config.json, находящийся в одном каталоге с файлом main.py.

В данном файле находится два поля:

* "data\_root\_folder": содержит путь до папки с файлами с исходными данными в формате json.

"output\_folder": содержит путь до папки с файлами с изображениями.

Часть 2.

Добавить возможность нарисовать новую фигуру – квадрат. С минимальными изменениями в коде. В идеале все изменения должны находится в одном месте, в виде объекта или функции. Параметризация прилагается в виде файла Square.json.

Часть 3.

Добавить новый параметр ко всем фигурам возможность – задавать толщину линии. С минимальными изменениями в коде. В идеале все изменения должны находится в одном месте, в виде объекта или функции. Параметризация прилагается в виде файла Square.json.

Часть 4\*.

Добавить возможность нарисовать новую фигуру – треугольник. С минимальными изменениями в коде. В идеале все изменения должны находится в одном месте, в виде объекта или функции. Параметризация прилагается в виде файла Triangle.json.

Часть 5\*.

Написать unit-тесты, хотя бы один, чтобы понять, как вы бы их спроектировали.

Часть 6\*\*.

Добавить новое свойство для фигур, прозрачность. Пример данных и результата в файлах в каталоге Part6.