Практика

- **1.** Реализовать базовый класс Shape (Фигура) и объявить в конструкторе следующие атрибуты данных:
- Position (2 числа, то есть 2 координаты x y. Можно сделать эту переменную типа list либо dict)
- Scale (число, отвечающее за масштаб фигуры)
- Color (название цвета)

Все атрибуты должны иметь защищенный модификатор (protected).

- 2. Реализовать геттеры и сеттеры для каждого атрибута
- 3. Реализовать метод info, который выводит информацию о характеристиках (атрибутах) созданного объекта
- **4.** Реализовать метод area, который выводит надпись "Площадь фигуры".
- **5.** Создать 3 дочерних класса (Rectangle, Trapezoid, Circle). Наследовать конструктор базового класса и объявить в конструкторе новые атрибуты:

Для класса прямоугольник:

- side1 (длина первой стороны)
- side2 (длина второй стороны)

Для класса трапеция:

- side1 (длина верхней стороны)
- side2 (длина нижней стороны)
- h (расстояние между верхней и нижней стороной)

Для класса окружность:

- radius (радиус окружности)

- 6. Для каждого дочернего класса реализовать геттеры и сеттеры для каждого атрибута дочернего класса
- **7.** Для каждого дочернего класса наследовать от базового класса и дополнить метод info, который выводит информацию о характеристиках (атрибутах) созданного объекта.
- **8.** Для каждого дочернего класса наследовать метод area от базового класса и дополнить его так, чтобы после надписи выводилось значение площади для фигуры. (Можете пользоваться интернетом для поиска формулы площади фигуры)
- **9.** Создать по 1 объекту каждого дочернего класса и задать атрибуты. Для каждого созданного объекта вызвать метод info и area.
- 10. Скинуть скриншоты кода программы и файл программы.