

## Курс: «Введение в язык программирования Python»

### Модуль 12. Паттерны проектирования.

#### Тема: Паттерны проектирования. Часть 1

##### Задание 1

Создайте классическую реализацию паттерна Singleton. Протестируйте работу созданного класса.

##### Задание 2

Создайте реализацию паттерна Abstract Factory. Протестируйте работу созданного класса.

##### Задание 3

Пользователь вводит с клавиатуры набор чисел и путь к файлу для сохранения полученных данных. Необходимо:

- Сохранить все полученные числа.
- Найти максимум, минимум. Эти значения сохранить в том же файле.
- Отобразить числа.
- Отобразить максимум и минимум.
- Создать класс для логгирования операций. При создании объекта класса нужно уточнить куда производится логгирование: экран или файл. В программе можно создать только один объект класса. Все действия в программе необходимо логгировать с помощью объекта этого класса.