Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО Ульяновский государственный технический университет

Кафедра «Вычислительная техника»

Лабораторная работа №4

«Классы»

Вариант №12

Выполнил студент

группы ИВТАСбд-21

Солдатенков К. С.

Ульяновск, 2023

1. **Задание**

Доработать 3 лабораторную работу с использованием классов, реализовать наследование, генераторы, перегрузку стандартных функций, запись значений в свойства только через \_\_setattr\_\_, статические методы и метод доступа к элементам по индексу.

1. **Описание реализации**

Была реализована функция def write\_file\_sort(read\_filename, write\_filename, param, method), которая принимает путь файла, который нужно прочесть, путь файла, в который нужно записать данные, параметр, по которому требуется сортировка и метод – числовой или строковый. Предметная область – магазин, было принято решение сделать мотосалон, в котором есть родительский класс Product – и наследники от него – Motorcycle и Equipment. В каждом переопределены стандартные методы, реализованы генераторы и остальные требования. Статический метод определён таковым благодаря аннотации @staticmethod. При инициализации наследника в блоке \_\_init\_\_ вызывается \_\_init\_\_ суперкласса (родителя) и там присваивается индекс (артикул). Генератор реализован благодаря yield – это ключевое слово позволяет «замораживать» и запоминать, а каком элементе мы находимся при итерации.

1. **Описание возникших затруднений**

При выполнении работы затруднений не возникло.

1. **Описание альтернативных способов решения**

Можно было сортировать вручную, вместо встроенной функции.