Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный технический университет»

Кафедра «Вычислительная техника»

**Отчет по лабораторной работе №1**

Дисциплина: «Разработка профессиональных приложений»

Название: «Обработка списков»

Вариант №6

Выполнил:

студент группы ИВТАПбд-22

Матюнин И.С.

Проверил:

преподаватель кафедры

«Вычислительная техника»

Исхаков И.И.

Ульяновск, 2023

**Задание:**

Из списка A удалить те цепочки четных элементов, в которых есть хотя бы один элемент из списка B.

Пример: список A[9]: 3 2 4 5 2 3 2 6 5

список B[6]: 1 3 4 7 8 9

список A после удаления примет вид:

A[7]: 3 5 2 3 2 6 5.

**Описание Реализации:**

Данная программа реализована с помощью вечного цикла, чтобы пользователь мог неоднократно повторить операции (чтобы не было необходимости каждый раз перезапускать программу). Для этого был использован цикл While True – эта конструкция позволяет программе повторять вызов функций, пока не встретится оператор выхода из программы.

В программе присутствует 3 команды:

1 - ввод вручную

2 - автоматическое создание

0 - выход из программы

Так же была реализована проверка ввода команды. Пользователь должен ввести только число 0–2. Иначе отображается сообщение об ошибке, с указанием неверно введённого символа.

Для упрощения читабельности кода, программа была разделена на отдельные методы:

handle\_input() – метод, позволяющий пользователю ввести массивы вручную;

random\_input() – метод, создающий массивы случайной величины и заполняющий их случайными числами;

delete\_elem(a, start, end) – метод, удаляющий чётные элементы из списка А, которые входят в массив В;

check(a, b, start, end) – метод, проверяющий, входит ли чётный элемент из массива А в массив В;

update(a, b) – метод, производящий основные изменения в массиве А. из этого метода происходит вызов методов check(a, b, start, end) и delete\_elem(a, start, end)

**Описание возникших затруднений:**

При выполнение лабораторной работы единственной возникшей трудностью было слабое знание языка PYTHON, из-за чего пришлось искать много информации по синтаксису языка и существующих методах.

**Описание альтернативных способов решения:**

Альтернативных решений во время выполнения лабораторной работы не возникло.