Минестерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО Ульяновский государственный технический университет

Кафедра «вычислительная техника»

Лабораторная работа №1

«Обработка списков»

Выполнил студент

Группы ИВТАСбд-21

Долгов Д. П.

Ульяновск, 2022

**Задание по варианту (вариант 6)**

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**

Основная часть задачи решается в функции task(A, B). Она реализована следующим образом. начала находятся 2 точки цепочки - начало цепочки и её конец. Во время прохода по циклу индекс первой точки записывается в переменную point, а вторая определяется по условию того, что предыдущий элемент нечетный, а следующий четный. Как только отрезок найден, проверяется, есть ли в нём элемент из списка B, если есть, то он удаляется с помощью del После того, как удаление завершено, цикл запускается заново, тк индексы в массиве сбились. Это продолжается до тех пор, пока x не дойдёт до конца массива.

**Описание реализации**

Когда появилась необходимость удалять элементы из массива, получилось так, что он уже изменился, и индексы в цикле уже не действительны. Чтобы избежать эту проблему был создан внешний цикл while, который повторно запускает цикл удаления цепочек.

**Описание альтернативных способов решения**

Уже после решения задачи я понял, что вместо использования цикла while при удалении цыпочек вместе с переменной loop, можно было использовать дополнительный массив, в который скопировать массив A.