**Билеты к экзамену по ОАиП 2023г.**

**Билет № 1**

1. Удалить каждый четный (по значению) элемент в одномерном массиве.
2. В массиве строк продублировать самое длинное слово в каждой строке.

**Билет № 4**

1. Сделать циклический сдвиг чётных элементов в целочисленном массиве на K позиций (без доп. массивов).
2. Дан массив строк, отсортировать слова в каждой строке в алфавитном порядке.

**Билет № 5**

1. Написать функцию для нахождения самого часто встречающегося числа в одномерном массиве. Дополнительных массивов не использовать.
2. В динамическом массиве строк перевернуть к-тую строку рекурсивно.

**Билет № 6**

1. Отсортировать четные числа в двумерном массиве. Без использования доп массивов.
2. Удалить строки одинакового размера. Без использования доп массивов.

**Билет № 8**

1. Удалить все нечетные элементы из одномерного динамического массива, без использования доп. массивов (написать функцию).
2. Отсортировать методом вставок динамический массив строк по длине строки (написать функцию сортировки).

**Билет № 10**

2. Дан массив строк, найти и удалить слова наименьшей длинны из всех строк (без доп. массивов).

**Билет № 15**

1. Удалить каждый к-ый столбец из матрицы .
2. Перевернуть к-ое слово в строке (слово это последовательность букв латинского алфавита).

**Билет № 19**

1. Отсортировать слиянием динамический массив.
2. Удалить слово из массива строк.

**Билет № 20**

1. Отсортировать четные по значению элементы массива, не меняя расположения остальных.
2. Дан массив из н строк. в строках как буквы так и цифры. найти строку с максимальной суммой цифр и удалить. доп массивы не использовать.

**Билет № 22**

1. Отсортируйте по убыванию в двумерном массиве строк каждую k-ую строку методом Шелла. Дополнительными массивами пользоваться запрещено.
2. Напишите рекурсивную функцию, чтобы перевернуть 1-ое слово в строке.

**Билет № 24**

1. Дан двумерный массив размером NxM. После каждого столбца с уникальными элементами вставить столбец нулей.
2. Написать функцию для нахождения k-ого слова в строке символов. Слова состоят из букв латинского алфавита.

**Билет № 25**

1. Продублировать столбец с отрицательным элементами (без доп массивов).
2. Удалить первое слово в строке символов, состоящей из букв латинского алфавита.

**Билет № 26**

1. Написать функцию, которая дублирует( вставляет после себя же) k-тую строку состоящую из положительных элементов в двумерном динамическом числовом массиве.
2. Написать программу, которая вводит строку, разбивает её на слова и выводит слова в обратном порядке.

**Билет № 27**

1. Вставить после строки со всеми положительными элементами нулевую строку.
2. Удалить к-тое слово в строке символов.

**Билет № 28**

1. В каждой строке двумерного массива натуральных чисел удалить элементы большие k. Символ конца строки 0.
2. В строку s1 вставить s2 начиная с к-той позиции, дополнительных строк не использовать.

**Билет № 30**

1. Дан динамический массив натуральных чисел, последнее число ноль, дано число, нужно удалить все вхождения элемента и квадрата элемента.
2. Дана строка, надо поменять 1 и 4 слово местами (слово - последовательность латинских букв).

**Билет № 31**

1. Найти максимальное по модулю число под побочной диагональю.
2. Удалить к-тое слово из строки.

**Билет № 35**

1. Найти минимальный элемент в данной области как в 4 лабораторной.
2. Поменять второе слово с предпоследним в строке.

**Билет № X**

1. Дана матрица NxM. Удалить последний столбец отрицательных элементов. Доп. массивы использовать нельзя.
2. 2.Удалить строку s2 из строки s1.