## Лабораторная работа № 2 Массивы в Java.

1. Задача: Найти наибольшую подстроку без повторяющихся символов.

Условие: Напишите метод, который принимает строку и возвращает наибольшую подстроку, в которой все символы уникальны.

2. Задача: Объединить два отсортированных массива.

Условие: Напишите метод, который принимает два отсортированных массива и возвращает новый массив, содержащий все элементы из обоих массивов в отсортированном порядке.

3. Задача: Найти максимальную сумму подмассива.

Условие: Напишите метод, который принимает массив целых чисел и возвращает максимальную сумму подмассива (последовательных элементов).

4. Задача: Повернуть массив на 90 градусов по часовой стрелке.

Условие: Напишите метод, который принимает двумерный массив и возвращает новый массив, полученный путем поворота исходного массива на 90 градусов по часовой стрелке.

5. Задача: Найти пару элементов в массиве, сумма которых равна заданному числу.

Условие: Напишите метод, который принимает массив целых чисел и целое число target и возвращает пару элементов массива, сумма которых равна target. Если такая пара не существует, метод должен вернуть null.

6. Задача: Найти сумму всех элементов в двумерном массиве.

Условие: Напишите метод, который принимает двумерный массив целых чисел и возвращает их сумму.

7. Задача: Найти максимальный элемент в каждой строке двумерного массива.

Условие: Напишите метод, который принимает двумерный массив целых чисел и возвращает одномерный массив, содержащий максимальный элемент из каждой строки исходного массива.

8. Задача: Повернуть двумерный массив на 90 градусов по часовой стрелке.

Условие: Напишите метод, который принимает двумерный массив и возвращает новый массив, полученный путем поворота исходного массива на 90 градусов по часовой стрелке.