**26.03.2021 года 1\_курс**

# Динамические двумерные массивы (матрицы)

***Постановка задания***

Разработать программу для работы с ***динамическим*** двумерным массивом, предусмотрев в ней:

* выделение, удаление динамической памяти;
* функции для ввода, вывода массивов;
* в зависимости от варианта задания одну или несколько функций для **обработки** двумерных массивов или строк массива (**обязательно**);
* вывод результатов.

**Список задач для подготовки к контрольной 2 апреля 2021 года**

1. **(4-5**) В массиве **matr(n, m)** элементы строк, не содержащих положительных элементов, заменить нулями.
2. **(4-5)** В массиве **matr(n, m)** строку (первую) с максимальным количеством чётных элементов поменять местами с последней строкой.
3. **(4-5)** Создать нижний треугольник динамической квадратной матрицы относительно побочной диагонали. Получить массив первых элементов строк.
4. **(6-7)** В массиве **matr(n, m)** элементы строк, не содержащих отрицательных элементов, расположить по возрастанию их количества цифр.
5. **(6-7**) В массиве **matr(n, m)** в строках, содержащих равное количество чётных и нечётных элементов, удалить минимальный элемент.
6. **(6-7)** В массиве **matr(n, m)** удалить строку, которая содержит хотя бы один нулевой элемент, и сумма её элементов максимальна.
7. **(8)** В массиве **matr(n, m)** удалить строку, содержащую хотя бы один **элемент- палиндром**, Оставшиеся строки расположить по убыванию элементов последнего столбца.
8. **(8)** В массиве **matr(n, m)** удалить строку с максимальным количеством знакочередующихся элементов (нули не учитывать). Оставшиеся строки расположить по возрастанию элементов первого столбца.
9. **(9)** В массиве **matr(n, m)** удалить строки, не содержащие положительных элементов. Оставшиеся строки расположить по убыванию суммы цифр элементов первого столбца.
10. **(9)** В массиве **matr(n, m)** в каждой строке удалить **элементы-простые числа**, А строки расположить по возрастанию количества удалённых элементов.