

## Tasks RU

1. Написать функцию, которая получает указатель на массив и его размер, и возвращает сумму и произведение его элементов в двух параметрах-указателях.
2. Написать функцию, которая получает указатель на массив и его размер, и возвращает количество отрицательных, положительных и нулевых элементов массива.
3. Написать функцию, которая получает указатель на статический массив и его размер. Функция распределяет положительные, отрицательные и нулевые элементы в отдельные динамические массивы.
4. Написать функцию, которая получает указатель на динамический массив и его размер. Функция должна удалить из массива все отрицательные числа и вернуть указатель на новый динамический массив.
5. Написать следующие функции для работы с динамическим массивом:
  - a. функция распределения динамической памяти
  - b. функция инициализации динамического массива
  - c. функция печати динамического массива
  - d. функцию удаления динамического массива
  - e. функцию добавления элемента в конец массива
  - f. функцию вставки элемента по указанному индексу
  - g. функцию удаления элемента по указанному индексу

### Дополнительные задания:

6. Создать функцию, позволяющую добавлять блок элементов в конец массива.
7. Создать функцию, позволяющую вставлять блок элементов, начиная с произвольного индекса массива.
8. Создать функцию, позволяющую удалять блок элементов, начиная с произвольного индекса массива.

## Tasks EN

1. Write a function that receives a pointer to an array and its size, and returns the sum and product of its elements in two pointer parameters.
2. Write a function that receives a pointer to an array and its size, and returns the number of negative, positive and zero elements of the array.
3. Write a function that receives a pointer to a static array and its size. The function distributes positive, negative and zero elements in separate dynamic arrays.
4. Write a function that receives a pointer to a dynamic array and its size. The function must remove from the array all negative numbers and return a pointer to a new dynamic array.
5. Write the following functions for working with a dynamic array:
  - a. dynamic memory allocation function
  - b. dynamic array initialization function
  - c. dynamic array print function
  - d. function to delete a dynamic array
  - e. function of adding an element to the end of an array
  - f. function of inserting an element at the specified index
  - g. function to delete an element at the specified index

## Additional tasks:

6. Create a function that allows you to add a block of elements to the end of the array.
7. Create a function that allows you to insert a block of elements, starting at an arbitrary array index.
8. Create a function that allows you to delete a block of elements, starting at an arbitrary array index.