

Курс «Язык программирования С»

Тема : Указатели.

Домашнее задание

Задание 1:

Даны два массива: $A[M]$ и $B[N]$ (M и N вводятся с клавиатуры). Необходимо создать третий массив минимально возможного размера, в котором нужно собрать элементы массива A , которые не включаются в массив B , без повторений.

Задание 2:

Даны два массива: $A[M]$ и $B[N]$ (M и N вводятся с клавиатуры). Необходимо создать третий массив минимально возможного размера, в котором нужно собрать элементы массивов A и B , которые не являются общими для них, без повторений.

Задание 3:

Даны два массива: $A[M]$ и $B[N]$ (M и N вводятся с клавиатуры). Необходимо создать третий массив минимально возможного размера, в котором нужно собрать элементы обоих массивов.

Задание 4:

Даны два массива: $A[M]$ и $B[N]$ (M и N вводятся с клавиатуры). Необходимо создать третий массив минимально возможного размера, в котором нужно собрать общие элементы двух массивов без повторений.

Задание 5:

Дан массив: $A[M]$ (M вводится с клавиатуры). Необходимо удалить из массива четные или нечетные значения. Пользователь вводит данные в массив, а также с помощью меню решает, что нужно удалить.

Задание 6:

Написать функцию, которая получает указатель на динамический массив и его размер. Функция должна удалить из массива все простые числа и вернуть указатель на новый динамический массив.

Задание 7:

Написать функцию, которая получает указатель на статический массив и его размер. Функция распределяет положительные, отрицательные и нулевые элементы в отдельные динамические массивы.

Тема : Строки

Домашнее задание

Задание 1:

Написать функцию, которая удаляет из строки символ с заданным номером.

Задание 2:

Написать функцию, которая удаляет из строки все вхождения в нее заданного символа.

Задание 3:

Написать функцию, которая вставляет в строку в указанную позицию заданный символ.

Задание 4:

Написать программу, которая заменяет все символы точки "." в строке, введенной пользователем, на символы восклицательного знака "!".

Задание 5:

Пользователь вводит строку символов и искомый символ, посчитать сколько раз он встречается в строке.

Задание 6:

Пользователь вводит строку. Определить количество букв, количество цифр и количество остальных символов, присутствующих в строке.

Рекомендации:

Для проверки что символ является числом, не обязательно сравнивать его со всеми ~~10~~ цифрами, достаточно сравнить код символа с диапазоном кодов цифр. Код символа 0 48, 1 – 49, 2 – 50 9 – 57.

Задание 7:

Дана строка символов. Заменить в ней все пробелы на табуляции.

Задание 8:

Дана строка символов. Определить количество букв, цифр и остальных символов, присутствующих в строке.

Задание 9:

Подсчитать количество слов во введенном предложении.

Задание 10:

Дана строка символов. Необходимо проверить является ли эта строка палиндромом.