

Курс «Язык программирования С»

Тема: Рекурсия.

Домашнее задание

Задание 1:

Написать рекурсивную функцию нахождения наибольшего общего делителя двух целых чисел.

Задание 2:

Написать рекурсивную функцию нахождения степени числа.

Задание 3:

Написать рекурсивную функцию, которая выводит N звезд в ряд, число N задает пользователь. Проиллюстрируйте работу функции примером.

Задание 4:

Написать рекурсивную функцию, которая вычисляет сумму всех чисел в диапазоне от a до b. Пользователь вводит a и b. Проиллюстрируйте работу функции примером.

Задание 5:

Напишите рекурсивную функцию, которая принимает одномерный массив из 100 целых чисел, заполненных случайным образом, и находит позицию, с которой начинается последовательность из 10 чисел, сумма которых минимальна.

Тема: Указатели.

Домашнее задание

Задание 1:

Используя два указателя на массив целых чисел, скопировать один массив в другой. Использовать в программе арифметику указателей для продвижения по массиву, а также оператор разыменования.

Задание 2:

Используя указатель на массив целых чисел, изменить порядок следования элементов массива на противоположный.

Использовать в программе арифметику указателей для продвижения по массиву, а также оператор разыменования.

Задание 3:

Используя два указателя на массивы целых чисел, скопировать один массив в другой так, чтобы во втором массиве элементы находились в обратном порядке.

Использовать в программе арифметику указателей для продвижения по массиву, а также оператор разыменования.

Задание 4:

Используя указатели и оператор разыменования, определить наибольшее из двух чисел.

Задание 5:

Используя указатели и оператор разыменования, определить знак числа, введенного с клавиатуры.

Задание 6:

Используя указатели и оператор разыменования, обменять местами значения двух переменных.

Задание 7:

Написать примитивный калькулятор, пользуясь только указателями.

Задание 8:

Используя указатель на массив целых чисел, посчитать сумму элементов массива. Использовать в программе арифметику указателей для продвижения по массиву, а также оператор разыменования.