

Задачи на тему ФУНКЦИИ

1. Дан двумерный массив A целых чисел, лежащих в диапазоне $[1-20]$, состоящий из N строк и N столбцов. Написать функцию для вычисления в массиве суммы элементов над главной диагональю и суммы элементов под главной диагональю. Элементы главной диагонали занести в одномерный массив. Заполнение матрицы выполнить в отдельной функции. Результаты вывести на экран.
2. Задан двумерный массив A из N строк и M столбцов. Написать функцию для определения в каждой строке массива значения максимального нечётного элемента; Полученные значения записать в одномерный массив D (в $D[0]$ записать максимальный нечётный элемент 0-ой строки, в $D[1]$ – 1-ой строки и т. д.) Заполнение матрицы выполнить в отдельной функции. Результаты вывести на экран.
3. Написать главную программу и функции.
В главной программе осуществляется ввод исходных данных, обращение к функциям и вывод результатов. С помощью функции упорядочить строки матрицы по возрастанию характеристики. Характеристика строки – количество чисел в строке, у которых сумма делителей равна 7. Вычисление суммы делителей осуществляется в функции. Размеры матрицы вводятся с клавиатуры, матрица заполняется целыми числами случайным образом.

Заполнение и вывод матрицы осуществить функциями.

Все входные данные и результаты передаются в функции через список параметров, глобальные переменные в них использовать нельзя.
4. Доделать задачу 3 так, чтобы в матрице остались строки только с ненулевой характеристикой.