

Лабораторная работа № 4

Тема: «Функции как параметры других функций»

Цель: «Научиться использовать пользовательские функции как параметры других пользовательских функций в языке программирования C»

Задание:

Дан двумерный целочисленный массив A размерностью $m \times n$ элементов. (Числа m и n задаются статически).

1. Заполнить элементы массива A случайным образом нулями и единицами.
2. Вывести содержимое массива A на экран.

Организовать для пользователя возможность выбора следующих действий:

0 – выход из программы

1 – найти и вывести общее количество нулей и единиц в массиве A .

2 – найти и вывести строки массива A , в которых количество нулей четно и количество единиц четно (при выводе указывать номера строк и их элементы).

3 – найти и вывести столбцы массива A , в которых количество нулей четно и количество единиц четно (при выводе указывать номера столбцов и их элементы).

4 – найти и вывести строки массива A , в которых количество нулей четно, а количество единиц нечетно или количество единиц четно, а количество нулей нечетно (при выводе указывать номера строк и их элементы).

5 – найти и вывести столбцы массива A , в которых количество нулей четно, а количество единиц нечетно или количество единиц четно, а количество нулей нечетно (при выводе указывать номера столбцов и их элементы).

Пользователь обязан сделать только предлагаемый выбор, в противном случае должен заново выводиться массив A , а запрос должен повторяться.

3. Каждое из предложенных действий должно быть выполнено при помощи пользовательской функции обратного вызова (на каждое действие своя функция).
4. Продолжить выполнение пункта 2, пока пользователь не выйдет из программы.
5. Составить блок-схему решения задачи.
6. Сделать выводы по работе.