## Лаврентьев Андрей (29.12.2010)

- 1. Даны целые числа K, N, а также K наборов целых чисел по N элементов в каждом наборе. Напишите процедуру, которая вычисляет количество наборов, содержащих заданное число C, а также количество элементов, равных C.
- 2. Напишите процедуру CharInCircleOut(x,y: integer; c: char), которая выводит переданный ей символ в центре круга. Создайте процедуру, которая по данной строке рисует в кругах её символы, расположенные в строку.
- 3. Объявите запись vector\_3d для хранения информации о векторе в трёхмерном вещественном пространстве (структура содержит три вещественных поля координаты). Предусмотреть методы Init и Print.
- 4. Создать метод записи inner\_product, вычисляющий скалярное произведение текущего вектора с заданным вектором.
- 5. Создать функцию, принимающую массив векторов и ещё один вектор ∨ и возвращающую массив векторов в динамической памяти, полученный из исходного удалением всех векторов, скалярное произведение с вектором ∨ которых отрицательно.
- 6. Описать подпрограмму, формирующую по целым положительным числам M и N матрицу A размера  $M \times N$ , которая содержит числа 0 и 1, расположенные в «шахматном» порядке, причем  $A_{0,0} = 0$ .