**Лабораторная работа №4**

(бинарные файлы)

«Имеются сведения о кубиках: размер каждого кубика (длина ребра в сантиметрах), его цвет (красный, жёлтый, синий, зелёный) и материал (деревянный, металлический, картонный). Найти:

а) количество кубиков каждого из перечисленных цветов и их суммарный объём;

б) количество деревянных кубиков с ребром n сантиметров и количество металлических кубиков с ребром большим m сантиметров».

struct cube  
{

int length; //длина ребра куба  
char colour[15]; //цвет куба  
char material[15]; //материал куба

};

**Блок-схема main()**

****

****

**Функция bin\_input()**

**1. НАЧАЛО**

2. Входные значения: *\*k* — указатель на целое число, в котором хранится кол-во структур в массиве, *\*fname* — указатель на имя файла, из которого производится чтение.

Промежуточные значения: *\*f* — указатель на файл

Выходные значения: массив cubes[], который содержит прочтённые структуры из файла,  
целое число k — кол-во структур

3. Открытие двоичного файла, путь к которому содержится в *fname*, для чтения.

4. Нахождение кол-ва структур *k* путём деления размера всего файла на размер одной структуры *cube*.

5. Выделение памяти для массива структур *cubes*.

6. Запись *k* структур в массив *cubes.*

**7. КОНЕЦ**