**Домашняя работа #№7**

**Задание 1 & 2.** Создайте массив с 10 элементами. Заполните его с помощью ГПСЧ. Попробуйте вывести четвертый, десятый, сотый или любой другой элемент, который вы не создавали. Почему при выходе за пределы массива мы получаем «мусор», а не нули? – (потому что в памяти хранятся еще и неиспользуемые данные или данные из разных программ и тк память в пк не пустая, там что-то хранится, а программы эту память не зарезервировали и мы не можем контролировать что хранится в этом значении)

Используйте созданный массив. Выведете среднее арифметическое значение элементов этого массива.

#include <iostream>

#include <cstdlib>

#include <ctime>

using namespace std;

//Объеденил решения 2-х заданий в 1 файл. Хотел через файл заголовока, но мне сказали, что так низя!!!

int main() {

setlocale(LC\_ALL, "ru");

int arr[10], arithmetic\_mean = 0;

srand(time(0));

cout << "Массив: ";

for (int i = 0; i < size(arr); i++) {

arr[i] = rand() % 10;

cout << arr[i] << " ";

arithmetic\_mean += arr[i];

}

cout << endl << "index 4: " << arr[3] << endl;

cout << "index 10: " << arr[9] << endl;

cout << "index 100: " << arr[99] << endl;

cout << "Среднее арифметическое значение массивчика: " << (double)arithmetic\_mean / size(arr);

}

**Вывод:**

