**Лабораторная работа №5. Одномерные массивы**

Цель работы: получение навыков работы с одномерными массивами.

Задача 5.12

В массиве из 10 целых чисел сосчитать сумму элементов с чётными

номерами и сумму элементов с нечётными номерами. Обнулить элементы с

нечётными номерами, если их сумма меньше. В противном случае обнулить

элементы с чётными номерами.

Блок-схема



Исходный код программы

#include <stdio.h>

// Определение константы N, равной 10

#define N 10

int main(void) {

// Объявление массива x размером N и переменной i

int x[N];

int i;

// Объявление переменных для хранения сумм четных и нечетных элементов

int sum\_even = 0, sum\_odd = 0;

// Цикл для ввода элементов массива и подсчета суммы четных и нечетных элементов

for (i = 0; i < N; i++) {

scanf("%d", &x[i]);

if (i % 2 == 0) {

// Если индекс элемента четный, добавляем его к sum\_even

sum\_even += x[i];

} else {

// Иначе добавляем его к sum\_odd

sum\_odd += x[i];

}

}

// Цикл для проверки условий и обнуления элементов массива

for (i = 0; i < N; i++) {

// Если индекс четный и сумма четных элементов меньше суммы нечетных,

// или индекс нечетный и сумма четных элементов больше или равна сумме нечетных,

// то обнуляем элемент массива

if ((i % 2 == 0 && sum\_even < sum\_odd) || (i % 2 != 0 && sum\_even >= sum\_odd)) {

x[i] = 0;

}

}

// Цикл для вывода элементов массива

for (i = 0; i < N; i++) {

printf("%d ", x[i]);

}

printf("\n");

// Возвращаем 0, что означает успешное завершение программы

return 0;

}



