**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**

**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)**

**Кафедра МОЭВМ**

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной работе №2**

**по дисциплине «Программирование»**

**Тема: Создание программы с использованием структур switch, for,** **функций стандартной библиотеки для ввода-вывода.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 6303 |  | Ченцов Д.А. |
| Преподаватель |  | Берленко Т.А. |

Санкт-Петербург

2016

**Цель:** Написание программы с использованием структур switch, for, а также функций стандартной библиотеки для ввода-вывода.

**Задание:**

Напишите функцию-меню, на вход которой может подаваться число n, одно из значений 0,1,2,3 и массив целых чисел размера n.

В зависимости от аргумента функция должна выводить следующее:

0: максимальное число в массиве

1: минимальное число в массиве

2: сумму все четных элементов

3: количество повторов нулевого элемента в массиве (не включая в это количество сам элемент)

Иначевывести строку ‘Данные некорректны’  
  
**Ход работы:**

int get\_max(int arr[], int n){

int max, i;

max=arr[0];

for(i=0; i<n; i++) if (max<arr[i]) max=arr[i];

return max;

}

int get\_min(int arr[], int n){

int min,i;

min=arr[0];

for(i=0; i<n; i++) if (min>arr[i]) min=arr[i];

return min;

}

int get\_sum(int arr[], int n){

int summ,i;

summ=0;

for(i=0; i<n; i++) if (((arr[i])%2)==0) summ+=arr[i];

return summ;

}

int get\_count\_first\_el(int arr[], int n){

int k,i;

k=0;

for(i=1; i<n; i++) if (arr[0]==arr[i]) k++;

return k;

}

void menu(int ch, int arr[], int n){

switch(ch){

case 0:

printf("%d", get\_max(arr, n));

break;

case 1:

printf("%d", get\_min(arr, n));

break;

case 2:

printf("%d", get\_sum(arr, n));

break;

case 3:

printf("%d", get\_count\_first\_el(arr, n));

break;

default:

printf("Данные некорректны");

}

}

**Вывод:**  в ходе лабораторной работы были приобретены навыки работы с оператором множественного выбора switch, также были закреплены навыки написания кода с использованием функций стандартной библиотеки для ввода-вывода.