**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 |  | Куликов М.Л. |
| Преподаватель |  | Кринкин К.В. |

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:**

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

switch(ch){

case 0:

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

break;

case 1:

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

break;

case 2:

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

break;

case 3:

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

break;

default:

printf("Данные некорректны\n");

}

1. 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;

}

1. 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;

}

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

int sum,i;

sum = 0;

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

if ((arr[i] % 2) == 0){

sum += arr[i];

}

}

return sum;

}

1. 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;

}

**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.