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 функции-меню

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 6304 |  | Попов С.С. |
| Преподаватель |  | Кринкин К.В. |

Санкт-Петербург

2016

Цель:

Научиться создавать функции с использованием оператора switch.

Написать 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 всех четных элементов

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

иначе необходимо вывести строку "Данные некорректны"

Задание:

Написать 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 всех четных элементов

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

иначе необходимо вывести строку "Данные некорректны"

Содержание:

Menu.c

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

int max=arr[0];

for(int i=1;i<n;i++)

{

if(max<arr[i])

max=arr[i];

}

return max;

}

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

int min=arr[0];

for(int i=1;i<n;i++)

{

if(min>arr[i])

min=arr[i];

}

return min;

}

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

int sum=0;

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

{

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

sum+=arr[i];

}

return sum;

}

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

int sum=0;

for (int i=1;i<n;i++)

{

if (arr[i]==arr[0])

sum++;

}

return sum;

}

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

if (n<=0)

{

printf("Данные некорректны");

return;

}

else

switch (ch)

{

case 0: printf("%d\n",get\_max(arr,n));

return;

case 1: printf("%d\n",get\_min(arr,n));

return;

case 2: printf("%d\n",get\_sum(arr,n));

return;

case 3: printf("%d\n",get\_count\_first\_el(arr,n));

return;

default: printf("Данные некорректны\n");

}

}

Вывод: Обучение использованию оператора switch успешно завершено