МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Санкт-Петербургский государственный

электротехнический университет

«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)

Кафедра МО ЭВМ

отчет

по лабораторной работе №2

по дисциплине «Программирование»

Тема: создание функции-меню

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 6303 |  | Шабалин М.В. |
| Преподаватель |  | Берленко Т.А. |

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:

|  |
| --- |
| int get\_max(int arr[], int n){ |
|  | int max = arr[0]; |
|  | for(int i = 0; i < n; i++) { |
|  | if(max < arr[i]) { |
|  | max = arr[i]; |
|  | } |
|  | } |
|  | printf("%d", max); |
|  | } |
|  | int get\_min(int arr[], int n){ |
|  | int min = arr[0]; |
|  | for(int i = 0; i < n; i++) { |
|  | if(min > arr[i]) { |
|  | min = arr[i]; |
|  | } |
|  | } |
|  | printf("%d", 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]; |
|  | } |
|  | } |
|  | printf("%d", sum); |
|  | } |
|  | int get\_count\_first\_el(int arr[], int n){ |
|  | int count = 0; |
|  | for(int i = 1; i < n; i++) { |
|  | if(arr[i] == arr[0]) { |
|  | count++; |
|  | } |
|  | } |
|  | printf("%d", count); |
|  | } |
|  | void menu(int ch, int arr[], int n){ |
|  | switch(ch) { |
|  | case 0: |
|  | get\_max(arr, n);break; |
|  | case 1: |
|  | get\_min(arr, n);break; |
|  | case 2: |
|  | get\_sum(arr, n);break; |
|  | case 3 : |
|  | get\_count\_first\_el(arr, n);break; |
|  | default : |
|  | printf("Данные некорректны"); |
|  | } |
|  | } |

Вывод: В ходе данной лабораторной работы мы научились использовать оператор switch.