

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: СБОРКА ПРОГРАММ.

Студент гр. 1304

Мусаев А. И.

Преподаватель

Чайка К. В.

Санкт-Петербург

2021

Цель работы.

Написать программу, выполняющую поставленное условие, и написать makefile.

Задание.

Напишите программу, выделив каждую подзадачу в отдельную функцию.

Реализуйте программу, на вход которой подается одно из значений 0, 1, 2, 3 и массив целых чисел размера не больше 100. Числа разделены пробелами. Строка заканчивается символом перевода строки. В массиве есть хотя бы один четный и нечетный элемент.

В зависимости от значения, функция должна выводить следующее:

- 0: индекс первого чётного элемента. (index_first_even)
- 1: индекс последнего нечётного элемента. (index_last_odd)
- 2: Найти сумму модулей элементов массива, расположенных от первого чётного элемента и до последнего нечётного, включая первый и не включая последний. (sum_between_even_odd)
- 3: Найти сумму модулей элементов массива, расположенных до первого чётного элемента (не включая элемент) и после последнего нечётного (включая элемент). (sum_before_even_and_after_odd)
- Иначе необходимо вывести строку "Данные некорректны".

Выполнение работы.

В программе реализованы 5 файлов menu, index_first_even, index_last_odd, sum_before_even_and_after_odd, sum_between_even_odd. Все функции выполнены в соответствии с заданием, всё это было описано в 1 лабораторной работе. Были добавлены заголовочные файлы, названные с соответствием заданной функции, с расширением .h. К файлу menu.c, в котором принимается массив и происходит выбор задания, подключены заголовочные файлы. К файлам функций(.c) также подключены заголовочные файлы. Линковка происходит с помощью makefile.

Тестирование.

Результаты тестирования представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Результаты тестирования

№ п/п	Входные данные	Выходные данные	Комментарии
1.	0 -8 -23 -30 -11 -28 15 -20 -24 -27 5 -13 5 21 -5 16 30 -12 15 -14 -28 -27 -11 -5 4 29 - 5	0	Правильно номер первого четного элемента – это 0
2.	1 -8 -23 -30 -11 -28	4	Правильно, номер последнего нечетного элемента – это 4
3.	2 -8 -23 -30 -11 -28	61	Правильно, сумма модулей от -8 до -11 равна 61
4.	3 -8 -23 -30 -11 -28	39	Правильно, сумма модулей от до -8 и после - 11 равна 39

Выводы.

Был изучен и применен на практике процесс сборки программы на языке С. Задание было разбито на файлы функций, подключения происходило с помощью заголовочных файлов, всё было собрано с помощью Makefile.