**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 make-файла**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 8381 |  | Киреев К.А. |
| Преподаватель |  | Жангиров Т.Р. |

Санкт-Петербург

2018

**Цель работы**

Изучить работу препроцессора, компилятора, линковщика; создание make – файла и изучение его структуры; сборка программы из отдельных файлов в один исполняемый файл – menu.

**Задание**

## Вариант 5

В текущей директории создайте проект с make-файлом. Главная цель должна приводить к сборке проекта. Файл, который реализуетглавную функцию, должен называться menu.c; исполняемый файл - menu. Определение каждой функции должно быть расположено в отдельном файле, название файлов указано в скобках около описания каждой функции.

Реализуйте функцию-меню, 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 зависимости от значения, функция должна выводить следующее:

0: максимальное по модулю число в массиве. (abs\_max)

1: минимальное по модулю число в массиве. (abs\_min)

2: разницу между максимальным по модулю и минимальным по модулю элементом. (diff)

3: сумму элементов массива, расположенных после максимального по модулю элемента (включая этот элемент). (sum)

иначе необходимо вывести строку "Данные некорректны".

**Выполнение работы**

1. Каждую из функций лабораторной работы №1 выносим в отдельный файл [.с] (abs\_max.c; abs\_min.c; diff.c; sum.c).
2. Создаем файл, который реализует главную функцию – menu.c
3. Для построения зависимостей создаем заголовочные файлы для каждой из функций [.h] (abs\_max.h; abs\_min.h; diff.h; sum.h).
4. Создаем Makefile, где прописан процесс сборки:

* Главная цель – all
* В цели menu используются объектные файлы подпрограмм с функциями
* В целях menu.o -> sum.o используются файлы с исходным кодом
* Последняя цель clean добавлена для удаления промежуточных объектных файлов

**Выводы**

В ходе лабораторной работы были изучены основы работы препроцессора, компилятора, линковщика и построения make - файла; собрана программа из отдельных файлов; получены навыки создания заголовочных файлов.