

# Лабораторная работа №14

---

Бондарь Алексей Олегович НПМбд-01-20<sup>1</sup>

1 июня, 2021, Москва, Россия

<sup>1</sup>RUDN University, Moscow, Russian Federation

Приобрести простейшие навыки разработки, анализа, тестирования и отладки приложений в ОС типа UNIX/Linux на примере создания на языке программирования C калькулятора с простейшими функциями.

Сделайте отчёт по предыдущей лабораторной работе в формате Markdown. В качестве отчёта просьба предоставить отчёты в 3 форматах:pdf, docx и md(в архиве,поскольку он должен содержать скриншоты,Makefile ит.д.)

## Выполнение лабораторной работы

---

1. Выполнил компиляцию программы посредством gcc (версия компилятора: 8.3.0-19), используя команды «gcc -c calculate.c», «gcc -c main.c» и «gcc calculate.o main.o -o calcul -lm». (рис. 1)

```
aabondarj@dk8n69 ~ $ gcc -c calculate.c  
aabondarj@dk8n69 ~ $ gcc -c main.c  
aabondarj@dk8n69 ~ $ gcc calculate.o main.o -o calcul -lm
```

Figure 1: Компиляция

2. Для запуска программы внутри отладчика ввел команду «run». (рис. 2)

```
(gdb) run
The program being debugged has been started already.
Start it from the beginning? (y or n) y
Starting program: /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/a/aabondarj/work/os/lab_prog/calcul
```

Figure 2: Проверка

3. Для постраничного (по 10 строк) просмотра исходного кода использовал команду «list».(рис. 3)

```
(gdb) list
1      ///////////////////////////////////////////////////
2      // main.c
3
4      #include <stdio.h>
5      #include "calculate.h"
6
7      int
8      main (void)
9      {
10     float Numeral;
(gdb) list
11     char Operation[4];
12     float Result;
13     printf("Число: ");
14     scanf("%f",&Numeral);
15     printf("Операция (+,-,*,/,pow,sqrt,sin,cos,tan): ");
16     scanf("%s",&Operation);
17     Result = Calculate(Numeral, Operation);
18     printf("%6.2f\n",Result);
19     return 0;
20 }
```

Figure 3: Просмотр

В ходе выполнения данной лабораторной работы я приобрел простейшие навыки разработки, анализа, тестирования и отладки приложений в ОС типа UNIX/Linux на примере создания на языке программирования С калькулятора с простейшими функциями.