# Лабораторная работа №14:

# Средства, применяемые при разработке программного обеспечения в ОС типа UNIX/Linux

Студент: Афтаева Ксения Васильевна

Группа: НПИбд-01-20

№ студ. билета: 1032201739

## Цель работы:

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

#### Зачем?

Данная лабораторная работа выполняется в целях изучения программирования в новой для нас оболочке, что понадобится в дальнейшей работе.

## Задачи:

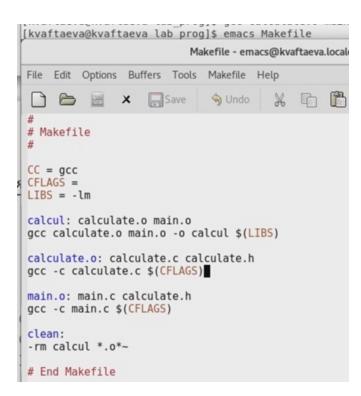
- 1. Изучить теоретический материал
- 2. Выполнить пункты, указанные в описании к лабораторной работе (реализовать калькулятор и тд.)
- 3. Ответить на контрольные вопросы.

### Результаты работы:

```
[kvaftaeva@kvaftaeva lab_prog]$ emacs calculate.h
[kvaftaeva@kvaftaeva lab_prog]$ emacs calculate.c
[kvaftaeva@kvaftaeva lab_prog]$ emacs main.c
```

```
// main.c
#include <stdio.h>
#include "calculate.h"
int
main (void)
 float Numeral;
  char Operation[4];
 float Result;
 printf("Число: ");
  scanf("%f", &Numeral);
 printf("Операция (+,-,*,/,pow,sqrt,sin,cos,tan): ");
  scanf("%s",&Operation);
 Result = Calculate(Numeral, Operation);
 printf ("%6.2f\n",Result);
 return Θ;
```

```
[kvaftaeva@kvaftaeva lab_prog]$ gcc -c -g calculate.c
[kvaftaeva@kvaftaeva lab_prog]$ gcc -c -g main.c
[kvaftaeva@kvaftaeva lab_prog]$ gcc calculate.o main.o -o calcul -lm
```



```
(gdb) run
starting program: /home/kvaftaeva/work/os/lab_prog/./calcul
Число: 1
Операция (+,-,*,/,pow,sqrt,sin,cos,tan): +
Второе слагаемое: 1
2.00
[Inferior 1 (process 3124) exited normally]
Missing separate debuginfos, use: debuginfo-install glibc-2.17-317.el7.x86_64
```

## Заключение:

Таким образом, все пункты задания были выполнены верно. Я приобрести простейшие навыки разработки, анализа, тестирования и отладки приложений в ОС типа *UNIX/Linux* на примере создания на языке программирования С калькулятора с простейшими функциями.