

Лабораторная работа №14 “Средства, применяемые при разработке программного обеспечения в ОС типа UNIX/Linux”

Саттарова Вита Викторовна¹

2021, Май

¹РУДН, Москва, Россия

Лабораторная работа №14
“Средства, применяемые при
разработке программного
обеспечения в ОС типа
UNIX/Linux”

Работа выполнена для того, чтобы познакомиться с возможностями ОС UNIX/Linux, касающихся разработки, анализа, тестирования и отладки приложений, чтобы использовать полученные знания для дальнейшей 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.

- Изучить теорию относительно разработки, анализа, тестирования и отладки приложений в ОС UNIX/Linux.
- Написать свою программу калькулятор.
- Рассмотреть на практике возможности анализа, тестирования и отладки приложений в ОС UNIX/Linux.

Работа (1)

The screenshot displays a terminal window with the following content:

```
vsattarova@vsattarova:~/work/os/lab_prog$  
$ cd /home/vsattarova/work/os/lab_prog  
$ gcc calculate.c  
$ ./calculate.c  
Enter the operation (+, -, *, /): +  
Enter the first number: 10  
Enter the second number: 5  
Result: 15.000000  
Press any key to continue...
```

The terminal window is titled "vsattarova (Рабочий) - Oracle VM VirtualBox". The command prompt is "vsattarova@vsattarova:~/work/os/lab_prog". The output shows the compilation of "calculate.c" and the execution of the resulting binary "calculate.c". The program prompts the user for an operation, two numbers, and displays the result.

Работа (2)

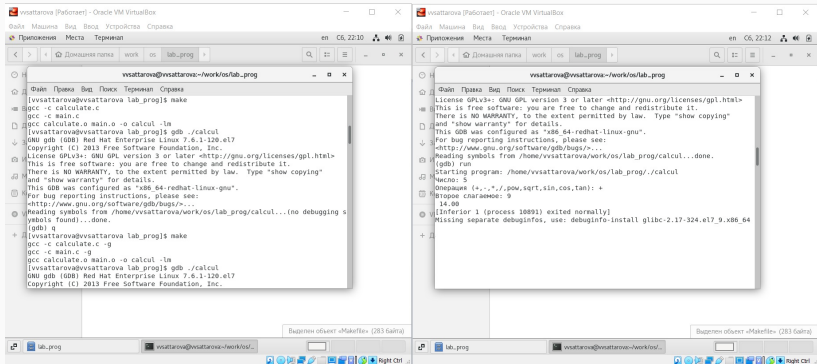


Figure 2: Рис 2.

Изучена информация, касающаяся разработки, анализа, тестирования и отладки приложений в ОС UNIX/Linux. Написана собственная программа калькулятор. Были рассмотрены на практике возможности анализа, тестирования и отладки приложений в ОС UNIX/Linux. Работу получилось выполнить по инструкции, проблем с использованием команд по алгоритму, а также работы с файлами C не возникло. Был реализован калькулятор, затем он был запущен в Debugger. Также необходимо было поработать с утилитой splint.

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