

Презентация по лабораторной работе №13

Leonid A. Sevastianov^{1,3} \and Anton L. Sevastianov¹ \and Edik A. Ayrjan² \and Anna V. Korolkova¹ \and Dmitry S. Kulyabov^{1,2} \and Imrikh Pokorny⁴

NEC-2019, 30 September – 4 October, 2019 Budva, Montenegro

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation \and ²LIT JINR, Dubna, Russian Federation \and ³BLTP JINR, Dubna, Russian Federation \and ⁴Technical University of Košice, Košice, Slovakia

Цель работы

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.

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

В домашнем каталоге создал подкаталог ~/work/os/lab_prog (рис. 1)

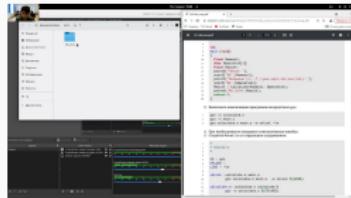


Figure 1: Создание каталогов

Создал в нём файлы: calculate.h, calculate.c, main.c (рис. 2)

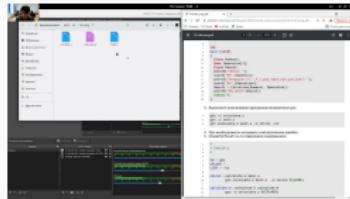


Figure 2: Создание файла

Выполнил компиляцию программы посредством gcc:

gcc -c calculate.c gcc -c main.c gcc calculate.o main.o -o calcul -lm (рис. 3)

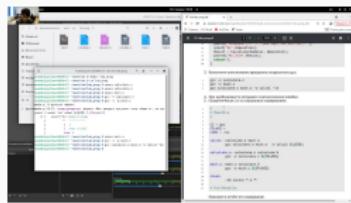


Figure 3: Компиляция

Создал Makefile (рис. 4)

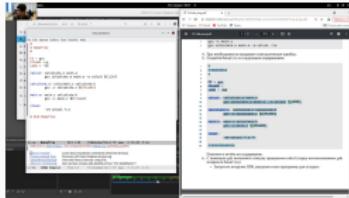


Figure 4: Компиляция

С помощью gdb выполнил отладку программы calcul (перед использованием gdb исправьте Makefile):

Запустил отладчик GDB, загрузив в него программу для отладки: `gdb ./calcul` Для постраничного (по 9 строк) просмотра исходного кода использовал команду `list` Сравнил с результатом вывода на экран после использования команды: `display Numeral` – Убрал точки останова: `info breakpoints delete 1` (рис. 5)

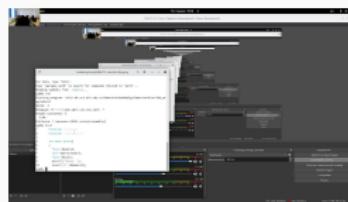


Figure 5: Отладка

Установил утилиту splint. (рис. 6)

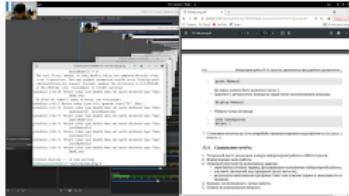


Figure 6: Установка утилиты

Выводы

Выводы

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.