

## Отчет по лабораторной работе № 8 по курсу Фундаментальная информатика

Студент группы: М8О-101Б-22, Кабанов Антон Алексеевич, № по списку: 7, контакты: anton1258kab@gmail.com

Работа выполнена: "1" ноября 2022 г.

Преподаватель: каф. 806 Крылов Сергей Сергеевич

Входной контроль знаний с оценкой:

Отчет сдан "1" ноября 2022 г., итоговая оценка

Подпись преподавателя:

1. **Тема:** Отладчик системы программирования ОС UNIX
2. **Цель работы:** Изучение отладки на ОС UNIX.
3. **Задание (вариант № 7):** Изучить и освоить отладчика СП по документации, составить и отладить простейшую программы на Си в терминале.

### 4. Оборудование:

*Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:*

Процессор AMD Ryzen 5500U (6-ядерный, @2.1 ГГц) с ОП 15345 Мб, ТТН 479.9 Гб. Монитор встроенный, IPS, 2160x1440, @60 Гц.

### 5. Программное обеспечение (лабораторное):

*Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:*

Операционная система семейства GNU/Linux, наименование Manjaro Linux версия 5.15.76-1-MANJARO, интерпретатор команд bash версия 5.1.16.

Система программирования: C

Редактор текстов: emacs, vim (neovim)

Утилиты операционной системы: pwd, who, ls, cd, mv, cp, rm, rmdir, mkdir, cat, whoami, man

Прикладные системы и программы: touch, echo, pacman, chmod, date, lsblk, gnuplot, emacs, nvim

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере: /home/void/Документы/FT-labs

6. **Идея, метод, алгоритм** решения задачи (в формах: словесной, псевдокода, графической [блок-схема, диаграмма, рисунок, таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)
7. **Сценарий выполнения работы** [план работы, первоначальный текст программы в черновике (можно на отдельном листе) и тесты либо соображения по тестированию]

<b>gdb</b>	<b>Описание</b>
<b>help</b> [<раздел>]	подсказка по разделу помощи отладчика. help без параметров выводит список разделов
<b>list</b> [<имя функции/процедуры/файла>:] [номер строки]	распечатка текста функции/процедуры/файла или всей программы, начиная с указанной строки. По умолчанию распечатываются следующие 10 строк программы. Распечатываемый файл становится текущим файлом исходного текста отлаживаемой программы!
<b>break</b> <номер строки/имя функции>	задание точки останова на указанной строке/функции текущего исходного файла программы
<b>run</b> [<параметры>]	запуск программы на выполнение. Могут указываться необязательные параметры командной строки и операции перенаправления ввода-вывода. gdb запоминает параметры и подставляет их при дальнейших вызовах run
<b>set args</b> [<параметры>]	предварительная установка параметров командной строки
<b>print</b> <выражение>	печать значения выражения, которое может включать и переменные, и вызовы функций программы
<b>next</b> [<n>]	выполнение очередной строки программы при пошаговой трассировке (процедуры и функции не трассируются, а выполняются за один такт). Необязательный параметр n указывает число строк программы для выполнения (по умолчанию — 1)
<b>step</b> [<n>]	выполнение очередной строки программы (с трассировкой вызовов функций/процедур). Перед выполнением next/step программа должна быть запущена командой run
<b>set var</b> <имя> = <выражение>	присваивание значения переменной
<b>ptype</b> <имя-переменной>	распечатка определения типа переменной (на языке программирования).
<b>backtrace</b> или <b>bt</b>	распечатка содержимого стека вызовов
<b>continue</b>	продолжение выполнения программы после остановки
<b>quit</b>	выход из отладчика

Пункты 1-7 отчета составляются строго до начала лабораторной работы.

*Допущен к выполнению работы. Подпись преподавателя:*

8. **Распечатка протокола** (подклеить листинг окончательного варианта программы с тестовыми примерами, подписанный преподавателем):

9. **Дневник отладки** должен содержать дату и время сеансов отладки и основные события (ошибки в сценарии и программе, нестандартные ситуации) и краткие комментарии к ним. В дневнике отладки приводятся сведения об использовании других ЭВМ, существенном участии преподавателя и других лиц в написании и отладке программы:

№	лаб/дом	Дата	Время	Событие	Действие по исправлению	Примечание

10. **Замечания автора** по существу работы: -

11. **Выводы:** Я научился работать с отладчиком программ на Си.

Недочёты при выполнении задания могут быть устранены следующим образом: -

Подпись студента: