**Отчет по лабораторной работе № 2** по курсу Фундаментальная информатика

Студент группы М8О-110Б-21 Елистратова Полина Александровна № по списку 6

Контакты e-mail, telegram, skype p.elistratova03@mail.ru

Работа выполнена: « » 20 г.

Преподаватель: доцент каф. 806 Никулин Сергей Петрович

Отчет сдан « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_ г., итоговая оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 **Тема:**  Операционная среда OC UNIX

1. **Цель работы:** Изучение и освоение программного обеспечения ОС UNIX и приобретение навыков, необходимых для выполнения курсовых и лабораторных работ в среде UNIX.
2. **Задание** (*вариант №*)**:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Оборудование** (лабораторное):

ЭВМ \_\_\_\_\_\_\_\_\_, процессор , имя узла сети с ОП Мб, НМД \_\_\_\_ Мб. Терминал \_ \_ адрес . Принтер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Другие устройства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Оборудование ПЭВМ студента, если использовалось:*

Процессор \_Intel Core i3\_ с ОП 4 Гб НМД \_\_\_128\_\_ Гб. Монитор 1920x1080~60Hz

Другие устройства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Программное обеспечение (лабораторное):**

Операционная система семейства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, наименование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

интерпретатор команд \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Система программирования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Редактор текстов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утилиты операционной системы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прикладные системы и программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Местонахождение и имена файлов программ и данных\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Программное обеспечение ЭВМ студента, если использовалось:*

Операционная система семейства \_Linux\_, наименование \_Ubuntu\_ версия \_18.04.5\_\_

интерпретатор команд \_GNU bash\_ версия \_5.0.17\_.

Система программирования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_версия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Редактор текстов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_emacs\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ версия \_\_\_\_\_27.2\_\_\_\_

Утилиты операционной системы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прикладные системы и программы \_\_Emacs, Gnuplot,bc\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_

Местонахождение и имена файлов программ и данных на домашнем компьютере \_\_\_/home/polina\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6. Идея, метод, алгоритм** решения задачи(в формах:словесной,псевдокода,графической[блок-схема,диаграмма,рисунок,таблица] или формальные спецификации с пред- и постусловиями)

Изучение сервисных функций, работа с каталогами, текстовыми файлами, калькулятором и анализ полученных результатов.

**ls** — выводит содержимое директории

**-a** (не скрывать файлы, начинающиеся с .)

**-l** (преобразует вывод в список и добавляет дополнительную информацию)

**-F** (отображает тип файла)

**ruptime** — отображает доступные/недоступные узлы в сети на данный момент

**who** — показывает перечень пользователей, работающих на локальной машине

**rwho** — показывает перечень всех пользователей, работающих в системе

**whoami** — определение имени пользователя

**tty** — № группы пользователя

**hostname** — название терминала

**uname** — сетевое имя машины

**-a** (используемая версия ОС UNIX)

**finger `whoami`** — более подробная информация о текущем пользователе

**pwd** — отображается полный путь к текущей директории

**man** — получение оперативной документации по командам UNIX

**cd /** — перейти в корневую директорию

**cd /bin** — перейти в директорию команд

**cd ..** — переход в директорию на уровень выше

**cd ~** — переход в домашнюю директорию

**cat** f1.txt — вывести содержимое файла f1.txt на экран

> f1.txt — создать новый файл

ctrl D — завершение ввода

**emacs** f1.txt — редактирование файла в текстовом редакторе

**cp** f1.txt f2.txt — скопировать f1.txt в f2.txt

**mkdir** a — создает директорию а

**rmdir** — удаляет пустой каталог

**rm** — удаляет файлы

**-r** (удаляет и файлы и непустые каталоги)

**mv** — перемещает директорию или файл

**gnuplot** — программа для построения графиков функций

**bc** — вызов консольного калькулятора

**7. Сценарий выполнения работы** [план работы,первоначальный текст программы в черновике(можно на отдельном листе)итесты либо соображения по тестированию].

1. Вход в систему UNIX.
2. Работа с информационными командами.
3. Работа с перемещением, созданием, редактированием файлов.
4. Работа с текстовым редактором emax.
5. Работа с утилитой для рисования графиков gnuplot.
6. Работа с калькулятором bc.
7. Протоколирование работы.
8. Выход из терминала UNIX.

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

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

polina@pelis:~$ ls

snap Документы Изображения Общедоступные Шаблоны

Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'

polina@pelis:~$ ls -laF

итого 100

drwxr-xr-x 18 polina polina 4096 сен 22 00:19 ./

drwxr-xr-x 4 root root 4096 сен 10 19:05 ../

-rw------- 1 polina polina 3231 сен 20 22:47 .bash\_history

-rw-r--r-- 1 polina polina 220 сен 10 19:05 .bash\_logout

-rw-r--r-- 1 polina polina 3771 сен 10 19:05 .bashrc

drwx------ 16 polina polina 4096 сен 20 18:07 .cache/

drwx------ 16 polina polina 4096 сен 20 18:35 .config/

drwx------ 3 polina polina 4096 сен 12 18:34 .emacs.d/

drwx------ 3 polina polina 4096 сен 22 00:05 .gnupg/

-rw------- 1 polina polina 523 сен 12 21:35 .gnuplot\_history

-rw------- 1 polina polina 31 сен 12 19:12 .lesshst

drwx------ 3 polina polina 4096 сен 10 19:12 .local/

drwx------ 5 polina polina 4096 сен 10 19:22 .mozilla/

-rw-r--r-- 1 polina polina 807 сен 10 19:05 .profile

-rw------- 1 polina polina 51 сен 13 19:19 .python\_history

drwxr-xr-x 4 polina polina 4096 сен 13 19:22 snap/

drwx------ 2 polina polina 4096 сен 20 11:39 .ssh/

-rw-r--r-- 1 polina polina 0 сен 11 18:36 .sudo\_as\_admin\_successful

drwxr-xr-x 2 polina polina 4096 сен 10 19:12 Видео/

drwxr-xr-x 2 polina polina 4096 сен 10 19:12 Документы/

drwxr-xr-x 2 polina polina 4096 сен 20 22:46 Загрузки/

drwxr-xr-x 2 polina polina 4096 сен 10 19:12 Изображения/

drwxr-xr-x 2 polina polina 4096 сен 10 19:12 Музыка/

drwxr-xr-x 2 polina polina 4096 сен 10 19:12 Общедоступные/

drwxr-xr-x 2 polina polina 4096 сен 22 00:19 'Рабочий стол'/

drwxr-xr-x 2 polina polina 4096 сен 10 19:12 Шаблоны/

polina@pelis:~$ ruptime

Aspire-A314-down 1+10:45

cameron down 1+10:35

client02 down 1+10:34

client03 down 1+10:44

client04 down 1+10:35

client05 down 1+10:40

client06 down 1+10:34

client07 down 1+10:35

client12 down 1+11:09

client13 down 1+14:12

client15 down 1+14:38

client18 down 1+10:42

client19 down 1+10:34

client20 down 1+10:34

client21 down 1+11:06

client22 down 1+10:35

hp down 1+10:33

pelis up 0:40, 1 user, load 0.03, 0.26, 0.36

polina@pelis:~$ who

polina :0 2021-09-21 23:41 (:0)

polina@pelis:~$ rwho

polina pelis::0 Sep 21 23:41

polina@pelis:~$ whoami

polina

polina@pelis:~$ tty

/dev/pts/0

polina@pelis:~$ hostname

pelis

polina@pelis:~$ uname

Linux

polina@pelis:~$ uname -a

Linux pelis 5.11.0-34-generic #36~20.04.1-Ubuntu SMP Fri Aug 27 08:06:32 UTC 2021 x86\_64 x86\_64 x86\_64 GNU/Linux

polina@pelis:~$ finger `whoami`

Login: polina Name: Polina

Directory: /home/polina Shell: /bin/bash

On since Tue Sep 21 23:41 (MSK) on :0 from :0 (messages off)

No mail.

No Plan.

polina@pelis:~$ pwd

/home/polina

polina@pelis:~$ man date

DATE(1) User Commands DATE(1)

NAME

date - print or set the system date and time

SYNOPSIS

date [OPTION]... [+FORMAT]

date [-u|--utc|--universal] [MMDDhhmm[[CC]YY][.ss]]

DESCRIPTION

Display the current time in the given FORMAT, or set the system date.

Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

-d, --date=STRING

display time described by STRING, not 'now'

--debug

annotate the parsed date, and warn about questionable usage to stderr

-f, --file=DATEFILE

like --date; once for each line of DATEFILE

polina@pelis:~$ cd /

polina@pelis:/$ cd /bin

polina@pelis:/bin$ cd ~

polina@pelis:~$ cd ..

polina@pelis:/home$ cd ~

polina@pelis:~$ cat > f1.txt

12345

qwertyuiop

polina@pelis:~$ cat f1.txt

12345

qwertyuiop

polina@pelis:~$ emacs f1.txt

^X S ^X ^Cpolina@pelis:~$ cp f1.txt f2.txt

polina@pelis:~$ cat f1.txt f2.txt > f3.txt

polina@pelis:~$ cat f3.txt

12345

qwertyuiop

12345

qwertyuiop

polina@pelis:~$ rm f2.txt f3.txt

polina@pelis:~$ ls

f1.txt Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'

snap Документы Изображения Общедоступные Шаблоны

polina@pelis:~$ mkdir lab course

polina@pelis:~$ cp f1.txt /home/polina/lab

polina@pelis:~$ cp f1.txt /home/polina/course

polina@pelis:~$ rm f1.txt

polina@pelis:~$ cd lab

polina@pelis:~/lab$ ls

f1.txt

polina@pelis:~/lab$ rm f1.txt

polina@pelis:~/lab$ cd ~

polina@pelis:~$ rmdir lab course

rmdir: не удалось удалить 'course': Каталог не пуст

polina@pelis:~$ rm -r course

polina@pelis:~$ gnuplot

G N U P L O T

Version 5.2 patchlevel 8 last modified 2019-12-01

Copyright (C) 1986-1993, 1998, 2004, 2007-2019

Thomas Williams, Colin Kelley and many others

gnuplot home: http://www.gnuplot.info

faq, bugs, etc: type "help FAQ"

immediate help: type "help" (plot window: hit 'h')

Terminal type is now 'unknown'

gnuplot> set terminal dumb

Terminal type is now 'dumb'

Options are 'feed size 79, 24 aspect 2, 1 mono'

gnuplot> plot x\*\*2

100 +--------------------------------------------------------------------+

|\* + + + \*|

90 |\*\* x\*\*2 \*\*\*\*\*\*\*\*|

| \* \* |

80 |-+\* \*+-|

| \*\* \*\* |

70 |-+ \* \* +-|

| \*\* \*\* |

60 |-+ \* \* +-|

| \*\* \*\* |

50 |-+ \* \* +-|

| \*\* \*\* |

40 |-+ \* \* +-|

| \*\* \*\* |

30 |-+ \*\* \*\* +-|

| \*\* \*\* |

20 |-+ \*\* \*\* +-|

| \*\*\* \*\*\* |

10 |-+ \*\*\* \*\*\* +-|

| + \*\*\*\*\* + \*\*\*\*\* + |

0 +--------------------------------------------------------------------+

-10 -5 0 5 10

gnuplot> plot 5\*x-4

60 +---------------------------------------------------------------------+

| + + + |

| 5\*x-4 \*\*\*\*\*\*\* |

40 |-+ \*\*\*\*|

| \*\*\*\* |

| \*\*\*\*\* |

| \*\*\*\*\* |

20 |-+ \*\*\*\* +-|

| \*\*\*\* |

| \*\*\*\*\* |

0 |-+ \*\*\*\*\* +-|

| \*\*\*\* |

| \*\*\*\* |

-20 |-+ \*\*\*\*\* +-|

| \*\*\*\*\* |

| \*\*\*\* |

| \*\*\*\* |

-40 |-+ \*\*\*\*\* +-|

| \*\*\*\*\* |

|\* + + + |

-60 +---------------------------------------------------------------------+

-10 -5 0 5 10

gnuplot> plot 1/x

10 +---------------------------------------------------------------------+

| + \* + |

8 |-+ \* 1/x \*\*\*\*\*\*\*-|

| \* |

6 |-+ \*\* +-|

| \*\* |

4 |-+ \*\* +-|

| \*\* |

2 |-+ \* \* +-|

| \* \*\*\*\*\*\* |

0 |\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*|

| \*\*\*\*\*\* \* |

-2 |-+ \* \* +-|

| \*\* |

-4 |-+ \*\* +-|

| \*\* |

-6 |-+ \*\* +-|

| \* |

-8 |-+ \* +-|

| + \* + |

-10 +---------------------------------------------------------------------+

-10 -5 0 5 10

gnuplot> plot x\*\*3

1000 +-------------------------------------------------------------------+

| + + + \*|

| x\*\*3 \*\*\*\*\*\*\* |

| \*\* |

| \* |

500 |-+ \*\*\* +-|

| \*\*\* |

| \*\*\* |

| \*\*\*\* |

| \*\*\*\*\*\* |

0 |-+ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* +-|

| \*\*\*\*\*\* |

| \*\*\*\* |

| \*\*\* |

| \*\*\* |

-500 |-+ \*\*\* +-|

| \* |

| \*\* |

| \*\* |

|\* + + + |

-1000 +-------------------------------------------------------------------+

-10 -5 0 5 10

gnuplot> plot sin(x)

1 +--------------------------------------------------------------------+

| \* \* + \* \*\* + \* \* |

0.8 |-+ \* \* \* \* sin(x\* \*\*\*\*\*\*\*-|

| \* \* \* \* \* \* |

0.6 |-+ \* \* \* \* \* \* +-|

| \* \* \* \* \* \* |

0.4 |\*+ \* \* \* \* \* \*+-|

|\* \* \* \* \* \* \* |

0.2 |\*+ \* \* \* \* \* \*+-|

| \* \* \* \* \* \* \* |

0 |-\* \* \* \* \* \* \*-|

| \* \* \* \* \* \* \*|

-0.2 |-+\* \* \* \* \* \* +\*|

| \* \* \* \* \* \* \*|

-0.4 |-+\* \* \* \* \* \* +\*|

| \* \* \* \* \* \* |

-0.6 |-+ \* \* \* \* \* \* +-|

| \* \* \* \* \* \* |

-0.8 |-+ \* \* \* \* \* \* +-|

| \* \* + \*\* \* + \* \* |

-1 +--------------------------------------------------------------------+

-10 -5 0 5 10

gnuplot> plot sin(x)\*cos(x)

0.5 +--------------------------------------------------------------------+

| \* \* \* \* \*\* + \*\* \* \* + \*\* |

0.4 |-+\* \* \* \* \*\* \* \* \*i\*(x)\*cos(\*)\*\*\*\*\*\*\*\*-|

| \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*|

0.3 |-+\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* +\*|

| \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*|

0.2 |-+\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* +\*|

| \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*|

0.1 |-\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* +\*|

| \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*|

0 |-\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*-|

| \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* |

-0.1 |\*+ \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*-|

|\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* |

-0.2 |\*+ \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*+-|

|\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* |

-0.3 |\*+ \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*+-|

|\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* |

-0.4 |\*+ \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*+-|

| \*\* + \* \* \* \* + \*\* +\*\* \* \* |

-0.5 +--------------------------------------------------------------------+

-10 -5 0 5 10

gnuplot> exit

polina@pelis:~$ bc

bc 1.07.1

Copyright 1991-1994, 1997, 1998, 2000, 2004, 2006, 2008, 2012-2017 Free Software Foundation, Inc.

This is free software with ABSOLUTELY NO WARRANTY.

For details type `warranty'.

ibase

10

obase

10

obase = 2

255

11111111

obase = 8

2746

5272

obase = 16

846

34E

ibase = 16

obase = A

4A

74

obase = 8

284

1204

obase = 2

94C

100101001100

ibase = 2

obase = 1010

1011

11

obase = 10000

1111

F

obase = 1000

110100

64

ibase = 1000

obase = 2

64

110100

obase = 12

10

8

obase = 20

365

F5

quit

polina@pelis:~$ exit

**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. | Дата | Время | Событие | Действие по исправлению | Примечание |
|  | или |  |  |  |  |  |
|  | дом. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **Замечания автора** по существу работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Выводы**

\_\_\_\_В результате выполнения данной лабораторной работы я освоила основные команды ОС UNIX, приобрела навыки работы с терминалом, файлами, директориями, текстовым редактором emacs, программой для построения графиков функций gnuplot и системным калькулятором bc. Данные умения пригодятся мне для последующего выполнения курсовых и лабораторных работ в среде UNIX\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_