

Отчёт по лабораторной работе №4

дисциплина:Операционные системы

Бондаренко Елизавета Валентиновна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	16
5	Контрольные вопросы	17

Список иллюстраций

3.1	Определение полного имени домашнего каталога с помощью команды <code>pwd</code>	7
3.2	Переход в каталог	7
3.3	Переход в каталог	8
3.4	Переход в каталог	8
3.5	Каталог <code>/var/spool</code> подкаталог с именем <code>cron</code>	8
3.6	Владелец файлов и подкаталогов	9
3.7	Создание нового каталога с именем <code>newdir</code>	9
3.8	Создание нового каталога с именем <code>newdir</code>	9
3.9	Создание и удаление	10
3.10	Создание и удаление	10
3.11	Удаление каталога	11
3.12	Просмотр содержимого с помощью <code>ls</code>	11
3.13	Просмотр содержимого с помощью <code>ls</code>	11
3.14	Просмотр содержимого с помощью <code>ls</code>	12
3.15	Просмотр содержимого с помощью <code>ls</code>	12
3.16	Команда <code>man</code>	12
3.17	Взятие справки <code>man cd</code>	12
3.18	Взятие справки <code>man pwd</code>	13
3.19	Взятие справки <code>man mkdir</code>	13
3.20	Взятие справки <code>man rmdir</code>	14
3.21	Взятие справки <code>man rm</code>	14
3.22	Просмотр <code>history</code>	15
3.23	Модификация	15
3.24	Исполнение нескольких команд	15

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Задание

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.
2. Выполните следующие действия:
 - 2.1. Перейдите в каталог /tmp.
 - 2.2. Выведите на экран содержимое каталога /tmp. Для этого используйте команду ls с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации.
 - 2.3. Определите, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron?
 - 2.4. Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов?
3. Выполните следующие действия:
 - 3.1. В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем newdir.
 - 3.2. В каталоге ~/newdir создайте новый каталог с именем morefun.
 - 3.3. В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалите эти каталоги одной командой.
 - 3.4. Попробуйте удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверьте, был ли каталог удалён.
 - 3.5. Удалите каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. Проверьте, был ли каталог удалён.
4. С помощью команды man определите, какую опцию команды ls нужно

использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.

5. С помощью команды `man` определите набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.
6. Используйте команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`. Поясните основные опции этих команд.
7. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполните модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

3 Выполнение лабораторной работы

1. Определяем полное имя домашнего каталога с помощью команды pwd (рис. 3.1)

```
evbondarenko@dk8n57 ~ $ pwd
/afs/dk.science.plu.edu.ru/home/c/v/evbondarenko
```

Рис. 3.1: Определение полного имени домашнего каталога с помощью команды pwd

2. (Рисунки 3.2), (3.3) Переходим в каталог /tmp и выводим на экран содержимое с помощью команды ls (рис. 3.3) (рис. 3.4)

```
evbondarenko@dk8n57 ~ $ cd /var/tmp
evbondarenko@dk8n57 /var/tmp $ ls
cuzorezhikeme
evbondarenko
ffairzakhmedov
'id -un'
magoryunov
msflyagin
nastarkov
root
systemd-private-33c7826976474e2db7939ca0124b814d-colord.service-J4CzVO
systemd-private-33c7826976474e2db7939ca0124b814d-systemd-logind.service-UOL
mDg
systemd-private-33c7826976474e2db7939ca0124b814d-systemd-resolved.service-G
ThiLO
systemd-private-33c7826976474e2db7939ca0124b814d-systemd-timesyncd.service-
aP55rt
systemd-private-33c7826976474e2db7939ca0124b814d-upower.service-YcJrDM
voznyubin
```

Рис. 3.2: Переход в каталог

```

evbondarenko@dk8n67 /var/tmp $ ls -lF
total 64
drwxrwxrwt 16 root          root    4096 апр 28 14:32 ./
drwxr-xr-x 14 root          root    4096 апр 23  2021 ../
drwxr-xr-x  3 cuzorezhikeme studsci 4096 апр 27 10:21 cuzorezhikeme/
drwxr-xr-x  2 evbondarenko   studsci 4096 апр 28 14:32 evbondarenko/
drwxr-xr-x  2 ffmirzoakhmedov studsci 4096 апр 23 11:47 ffmirzoakhmedov/
drwxr-xr-x  2 msflyagin      studsci 4096 апр 21 13:30 'id -un'/
drwxr-xr-x  2 magoryunov     studsci 4096 апр 20 09:21 magoryunov/
drwxr-xr-x  3 msflyagin      studsci 4096 апр 21 15:22 msflyagin/
drwxr-xr-x  2 nastarkov      studsci 4096 апр 22 16:40 nastarkov/
drwxr-xr-x  2 root           root    4096 апр 21 11:08 root/
drwx----- 3 root           root    4096 апр 28 13:49 systemd-private-33c7826975474e2db7939ca0124b814d-colord.service-J46zV0/
drwx----- 3 root           root    4096 апр 28 13:46 systemd-private-33c7826975474e2db7939ca0124b814d-systemd-logind.service-UOLmDg/
drwx----- 3 root           root    4096 апр 28 13:50 systemd-private-33c7826975474e2db7939ca0124b814d-systemd-resolved.service-GibLU0/
drwx----- 3 root           root    4096 апр 28 13:50 systemd-private-33c7826975474e2db7939ca0124b814d-systemd-timesyncd.service-aP65rt/
drwx----- 3 root           root    4096 апр 28 13:49 systemd-private-33c7826975474e2db7939ca0124b814d-upower.service-YcJrDM/
drwxr-xr-x  2 vozyubin      studsci 4096 апр 22 16:03 vozyubin/

```

Рис. 3.3: Переход в каталог

```

evbondarenko@dk8n67 /var/tmp $ ls -la
..
cuzorezhikeme
evbondarenko
ffmirzoakhmedov
'id -un'
magoryunov
msflyagin
nastarkov
root
systemd-private-33c7826975474e2db7939ca0124b814d-colord.service-J46zV0
systemd-private-33c7826975474e2db7939ca0124b814d-systemd-logind.service-UOLmDg
systemd-private-33c7826975474e2db7939ca0124b814d-systemd-resolved.service-GibLU0
systemd-private-33c7826975474e2db7939ca0124b814d-systemd-timesyncd.service-aP65rt
systemd-private-33c7826975474e2db7939ca0124b814d-upower.service-YcJrDM
vozyubin

```

Рис. 3.4: Переход в каталог

Определяем, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron (рис. 3.5)

```

evbondarenko@dk8n67 /var/tmp $ cd ..
evbondarenko@dk8n67 /var $ cd spool
evbondarenko@dk8n67 /var/spool $ ls
cron cups fcron mail plymouth rsyslog slurm xrootd

```

Рис. 3.5: Каталог /var/spool подкаталог с именем cron

Переходим в домашний каталог и выводим на экран его содержимое. Определяем, кто является владельцем файлов и подкаталогов (рис. 3.6)


```

evbondarenko@dk8n67 /var/spool $ cd ~
evbondarenko@dk8n67 ~ $ ls -lF
total 781
drwxr-xr-x  3 evbondarenko root    4096 апр 28 13:49 ./
drwxrwxrwx  2 root          root    8192 сен  6 2021 ../
drwxr-xr-x  2 evbondarenko studsci 2048 сен  2 2021 1/
drwxr-xr-x 16 evbondarenko studsci 2048 окт 21 2021 Architecture_PC/
-rwxr-xr-x  1 evbondarenko studsci 1184 сен 16 2021 asdfg#
-rw-r--r--  1 evbondarenko studsci  340 сен 16 2021 asdfg.asm
-rw-----  1 evbondarenko studsci 11259 апр 27 18:16 .bash_history
-rw-r--r--  1 evbondarenko pchelko  245 сен  3 2012 .bash_profile
-rw-r--r  1 evbondarenko pchelko   124 апр 23 2012 .bashrc
drwx-----  3 evbondarenko studsci 2048 апр 20 14:53 .cache/
drwxr-xr-x  3 evbondarenko studsci 6144 апр 28 14:28 .config/
-rw-r--r--  1 evbondarenko studsci   32 апр 22 13:52 .dmrc
drwx-----  2 evbondarenko studsci 2048 мар 24 17:30 .emacs.d/
drwxr-xr-x  2 evbondarenko studsci 2048 апр 20 17:15 .fr-eligI0a/
drwx-----  2 evbondarenko studsci 2048 апр 20 17:16 .fr-Xz19Qn/
-rw-r--r--  1 evbondarenko studsci  255 апр 21 17:29 .gitconfig
drwx-----  4 evbondarenko studsci 2048 апр 28 14:28 .gnupg/
drwxr-xr-x  3 evbondarenko studsci 2048 ноя 11 14:16 GNUstep/
-rw-r--r  1 evbondarenko studsci  265 окт 21 2021 .gtkrc.2.0
drwxr-xr-x  2 evbondarenko studsci 2048 сен  2 2021 lab/
drwxr-xr-x  2 evbondarenko studsci 2048 сен  2 2021 lab01/
drwxr-xr-x  2 evbondarenko studsci 2048 сен  9 2021 lab02/
-rwxr-xr-x  1 evbondarenko studsci  936 сен  9 2021 lab2#
-rw-r--r--  1 evbondarenko studsci  281 сен  9 2021 'lab2 (1).asm'
-rw-r--r--  1 evbondarenko studsci  283 сен  9 2021 lab2.asm
drwxr-xr-x  3 evbondarenko studsci 2048 сен  2 2021 .local/
drwx-----  5 evbondarenko studsci 2048 апр 20 13:08 .mozilla/
-rw-r--r  1 evbondarenko studsci   67 окт  7 2021 .octave_hist
drwxr-xr-x  7 evbondarenko studsci 2048 апр 21 17:58 os-intro/
-rw-r--r--  1 evbondarenko studsci   914 сен  2 2021 .p7zip
drwx-----  3 evbondarenko studsci 2048 сен  2 2021 .pki/
-rw-r--r  1 evbondarenko staff    536 сен 12 2016 .profile
drwxr-xr-x  3 evbondarenko studsci 2048 сен  1 2021 public/
drwxr-xr-x  1 evbondarenko root     18 апр 14 21:03 public.html -> publi
p/public.html/

```

Рис. 3.6: Владелец файлов и подкаталогов

3. В домашнем каталоге создаём новый каталог с именем newdir (рис. 3.7)

```

evbondarenko@dk8n67 ~ $ mkdir newdir
evbondarenko@dk8n67 ~ $ cd newdir
evbondarenko@dk8n67 ~/newdir $ mkdir morefun
evbondarenko@dk8n67 ~/newdir $ ls
morefun

```

Рис. 3.7: Создание нового каталога с именем newdir

В каталоге ~/newdir создаем новый каталог с именем morefun (рис. 3.8)

```

evbondarenko@dk8n67 ~ $ mkdir newdir
evbondarenko@dk8n67 ~ $ cd newdir
evbondarenko@dk8n67 ~/newdir $ mkdir morefun
evbondarenko@dk8n67 ~/newdir $ ls
morefun

```

Рис. 3.8: Создание нового каталога с именем newdir

В домашнем каталоге создаём одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk . затем удаляем эти каталоги одной командой (рис. 3.9)

```
evbondarenko@dk8n67 ~/newdir $ cd ~
evbondarenko@dk8n67 ~ $ mkdir letters memos misk
evbondarenko@dk8n67 ~ $ ls
.               os-intro
Architecture_PC public
asdfg           public_html
asdfg.asm       tmp
GNUstep        AK_L6_Бондаренко_01451.pdf
lab             AK_L6_Бондаренко_01451.pdf.pdf
lab01           Видео
lab02           Документы
lab2            Загрузки
lab2 (1).asm    Изображения
lab2.asm        Музыка
letters         Общедоступные
memos           'Рабочий стол'
misk            Шаблоны
newdir
evbondarenko@dk8n67 ~ $ rmdir letters memos misk
rmdir: не удалось удалить 'letters': Нет такого файла или каталога
evbondarenko@dk8n67 ~ $ rmdir letters memos misk
rmdir: не удалось удалить 'memos': Нет такого файла или каталога
rmdir: не удалось удалить 'misk': Нет такого файла или каталога
evbondarenko@dk8n67 ~ $ rmdir letters
bash: rmdir: команда не найдена
evbondarenko@dk8n67 ~ $ rmdir letters
rmdir: не удалось удалить 'letters': Нет такого файла или каталога
evbondarenko@dk8n67 ~ $ ls
```

Рис. 3.9: Создание и удаление

Пробуем удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Каталог не был удален (рис. 3.10)

```
evbondarenko@dk8n67 ~ $ rm newdir
rm: невозможно удалить 'newdir': Это каталог
evbondarenko@dk8n67 ~ $ rm -r newdir/morefun
evbondarenko@dk8n67 ~ $ cd newdir
evbondarenko@dk8n67 ~/newdir $ ls
```

Рис. 3.10: Создание и удаление

Удаляем каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога с помощью команды rm -r (рис. 3.11)

```

evbondarenko@dk8n67 ~ $ rm newdir
rm: невозможно удалить 'newdir': Это каталог
evbondarenko@dk8n67 ~ $ rm -r newdir/morefun
evbondarenko@dk8n67 ~ $ cd newdir
evbondarenko@dk8n67 ~/newdir $ ls

```

Рис. 3.11: Удаление каталога

4. С помощью команды `man` определяем, какую опцию команды `ls` нужно использовать для просмотра содержимого не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него ##(рис. 3.12) (рис. 3.13)

```

evbondarenko@dk8n67 ~/newdir $ cd
evbondarenko@dk8n67 ~ $ man ls

```

Рис. 3.12: Просмотр содержимого с помощью `ls`

```

LS(1)                                User Commands                                LS(1)
NAME
  ls  list directory contents

SYNOPSIS
  ls [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
  List information about the FILES (the current directory by default). Sort entries alphabetically if none of -eflvsUX nor --sort is specified.

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

  -a, --all
      do not ignore entries starting with .

  -A, --almost-all
      do not list implied . and ..

  --author
      with -l, print the author of each file

  -b, --escape
      print C style escapes for nongraphic characters

  --block-size=SIZE
      with -l, scale sizes by SIZE when printing them; e.g., '--block-size=M'; see SIZE format below

```

Рис. 3.13: Просмотр содержимого с помощью `ls`

5. С помощью команды `man` определяем, набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развернутым описанием файлов (рис. 3.14) (рис. 3.15)

```

evbondarenko@dk8n57 ~/newdir $ cd
evbondarenko@dk8n57 ~ $ man ls

```

Рис. 3.14: Просмотр содержимого с помощью ls

```

-s, --size
    print the allocated size of each file, in blocks

-S
    sort by file size, largest first

--sort=WORD
    sort by WORD instead of name: none (-U), size (-S), time
    (-t), version (-v), extension (-X)

--time=WORD
    change the default of using modification times: access time
    (-u): atime, access, use; change time (-c): ctime, status;
    birth time: birth, creation;

with -l, WORD determines which time to show; with
--sort=WORD, sort by WORD (newest first)

```

Рис. 3.15: Просмотр содержимого с помощью ls

6. Используем команду man для просмотра описания следующих команд: cd, pwd, mkdir, rmdir, rm. (рис. 3.16)

```

evbondarenko@dk8n57 ~ $ man ls
evbondarenko@dk8n57 ~ $ man cd
evbondarenko@dk8n57 ~ $ man pwd
evbondarenko@dk8n57 ~ $ man mkdir
evbondarenko@dk8n57 ~ $ man rmdir
evbondarenko@dk8n57 ~ $ man rm
evbondarenko@dk8n57 ~ $ history
28  man cd 1ab6 1.asm

```

Рис. 3.16: Команда man

Команда cd используется для перемещения по файловой системе операционной системы типа Linux. Команда cd (рис. 3.17)

```

cd(1)
NAME
    cd - change the working directory

SYNOPSIS
    cd [-L|-P] [path]

DESCRIPTION
    The cd utility shall change the working directory of the current shell execution environment (see Base Definitions, Shell Input and Output) by executing the following steps in sequence. (In the following steps, the symbol variable represents the corresponding value and its validity is determined by the algorithm used in the cd utility.)

    1. If the path operand is given and the path environment variable is undefined, the default behavior is to execute the following steps in sequence:
        a. If the path operand is given and the path environment variable is undefined, the default behavior is to execute the following steps in sequence:
            i. If the path operand begins with a tilde character, set path to the absolute path of the directory named by the path operand.
            ii. If the path operand begins with a tilde character, set path to the absolute path of the directory named by the path operand.
        b. If the path operand begins with a tilde character, set path to the absolute path of the directory named by the path operand.
        c. If the path operand begins with a tilde character, set path to the absolute path of the directory named by the path operand.
    2. If the path operand begins with a tilde character, set path to the absolute path of the directory named by the path operand.
    3. If the path operand begins with a tilde character, set path to the absolute path of the directory named by the path operand.

```

Рис. 3.17: Взятие справки man cd

Команда `pwd` используется для определения абсолютного пути к текущему каталогу (рис. 3.18)

```
pwd(1)                                User Commands
NAME
  pwd - print name of current/working directory
SYNOPSIS
  pwd [OPTION]...
DESCRIPTION
  Print the full filename of the current working directory.
  -L, --logical
      use the true environment, even if it contains symlinks
  -P, --physical
      avoid all symlinks
  -h, --help
      display this help and exit
  -V, --version
      output version information and exit
  If no action is specified, -P is assumed.
  NOTE: your shell may have its own version of pwd, which usually represents the version described here. Please refer to your shell's documentation for details about the options it supports.
AUTHOR
  Written by Jim Meyering.
```

Рис. 3.18: Взятие справки `man pwd`

Команда `mkdir` используется для создания каталогов. Команда `mkdir` (рис. 3.19)

```
mkdir(1)                                User Commands
NAME
  mkdir - make directories
SYNOPSIS
  mkdir [OPTION]... DIRECTORY...
DESCRIPTION
  Create the DIRECTORY(ies), if they do not already exist.
  Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.
  -m, --mode=MODE
      set file mode (as in chmod), not aperm - umask
  -p, --parents
      no error if existing, make parent directories as needed
  -v, --verbose
      print a message for each created directory
  -Z
      set SELinux security context of each created directory to the default type
  --context=CTX
      like -Z, or if CTX is specified then set the SELinux or SMACK security context to CTX
  --help
      display this help and exit
  --version
      output version information and exit
```

Рис. 3.19: Взятие справки `man mkdir`

Для пустого каталога можно использовать команду `rmdir`. Если удаляемый каталог содержит файлы, то команда не будет выполнена — нужно использовать `rm -r имя_каталога`. Команда `rmdir` (рис. 3.20)

```
rmmdir(1)                                     User Commands

NAME
  rmmdir - remove empty directories

SYNOPSIS
  rmmdir OPTION... DIRECTORY...

DESCRIPTION
  Remove the DIRECTORY(ies), if they are empty.

  --ignore-fail-on-non-empty
      ignore each failure that is solely because a directory
      is non-empty

  -p, --parents
      remove DIRECTORY and its ancestors: e.g., 'rmmdir -p a/b/c' is similar to 'rmdir a/b/c a/b a'

  -v, --verbose
      output a diagnostic for every directory processed

  --help
      display this help and exit

  --version
      output version information and exit
```

Рис. 3.20: Взятие справки man rmmdir

Команда rm используется для удаления файлов и/или каталогов. Команда rm (рис. 3.21)

```
rm(1)                                         User Commands

NAME
  rm - remove files or directories

SYNOPSIS
  rm OPTION... FILE...

DESCRIPTION
  This manual page documents the GNU version of rm.  rm removes each specified file.  By default, it does not remove directories.

  If the -f or --force option is given, and there are more than three files or the -R, or --recursive are given, then rm prompts the user for whether to go
  affirmative; the entire command is aborted.

  Otherwise, if a file is unwritable, standard input is a terminal, and the -f or --force option is not given, or the -i or --interactive option is given, rm prompts
  for whether to remove the file; if the response is not affirmative, the file is skipped.

OPTIONS
  Remove (unlink) the file(s).

  -f, --force
      ignore nonexistent files and arguments, never prompt

  -i
      prompt before every removal

  -I
      prompt once before removing more than three files, or when removing recursively; less intrusive than -f, while still giving protection against most mistakes

  --interactive=prompt
      prompt according to WHEN: never, once (-i), or always (-I); without WHEN, prompt always
```

Рис. 3.21: Взятие справки man rm

- Использовать информацию, полученную при помощи команды history, выполнить модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд (рис. 3.22)

4 Выводы

В ходе выполнения этой лабораторной работы я приобрела навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

5 Контрольные вопросы

1. **Командная строка** – специальная программа, позволяющая управлять операционной системой при помощи текстовых команд, вводимых в окне приложения.
2. Для определения абсолютного пути к текущему каталогу используется команда `pwd` (print working directory). Например, команда «`pwd`» в моем домашнем каталоге выведет: `/home/evbondarenko`
3. Команда «`ls -F`» (или «`ls -aF`», тогда появятся еще скрытые файлы) выведет имена файлов в текущем каталоге и их типы. Тип каталога обозначается `/`, тип исполняемого файла обозначается `*`, тип ссылки обозначается `@`.
4. Имена скрытых файлов начинаются с точки. Эти файлы в операционной системе скрыты от просмотра и обычно используются для настройки рабочей среды. Для того, чтобы отобразить имена скрытых файлов, необходимо использовать команду «`ls -a`».
5. Команда `rm` используется для удаления файлов и/или каталогов. Команда `rm -i` выдает запрос подтверждения на удаление файла. Команда `rm -r` необходима, чтобы удалить каталог, содержащий файлы. Без указания этой опции команда не будет выполняться. Если каталог пуст, то можно воспользоваться командой `rmdir`. Если удаляемый каталог содержит файлы, то команда не будет выполнена – нужно использовать «`rm -r имя_каталога`». Таким образом, каталог, не содержащий файлов, можно удалить и командой `rm`, и командой `rmdir`. Файл командой `rmdir` удалить нельзя.
6. Чтобы определить, какие команды выполнил пользователь в сеансе работы,

необходимо воспользоваться командой «history».

7. Чтобы исправить или запустить на выполнение команду, которую пользователь уже использовал в сеансе работы, необходимо: в первом случае: воспользоваться конструкцией `!:s//`, во втором случае: `!`.
8. Чтобы записать в одной строке несколько команд, необходимо между ними поставить `;`. Например, `cd /tmp; ls`.
9. Символ обратного слэша позволяет использовать управляющие символы (`“.”`, `“/”`, `“$”`, `“*“`, `“[“`, `“]“`, `“^“`, `“&“`) без их интерпретации командной оболочкой; процедура добавления данного символа перед управляющими символами называется экранированием символов. Например, команда `ls newdir/morefun` отобразит содержимое каталога `newdir/morefun`.
10. Команда `ls -l` отображает список каталогов и файлов с подробной информацией о них (тип файла, право доступа, число ссылок, владелец, размер, дата последней ревизии, имя файла или каталога).
11. Полный, абсолютный путь от корня файловой системы – этот путь начинается от корня `“/”` и описывает весь путь к файлу или каталогу; Относительный путь – это путь к файлу относительно текущего каталога (каталога, где находится пользователь). Например, `cd /newdir/morefun` – абсолютный путь, `cd newdir` – относительный путь.
12. Чтобы получить необходимую информацию о команде, необходимо воспользоваться конструкцией `man [имя_команды]`, либо использовать опцию `help`, которая предусмотрена для некоторых команд.
13. Для автоматического дополнения вводимых команд служит клавиша `Tab`.