

Отчёт по лабораторной работе 6

**Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix
на уровне командной строки**

Скрипник Виктория Дмитриевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретические сведения	6
3	Выполнение лабораторной работы	8
4	Вывод	16
5	Контрольные вопросы	17

Список иллюстраций

3.1	Путь к домашнему каталогу	8
3.2	Команда ls	9
3.3	Команда ls -a	9
3.4	Команда ls -l	10
3.5	Команда ls -f	10
3.6	Каталог /var/spool	11
3.7	Файлы в домашнем каталоге	11
3.8	Действия с каталогами	12
3.9	Команда ls -R и ls -t	12
3.10	Справка по команде cd	13
3.11	Справка по команде pwd	13
3.12	Справка по команде mkdir	14
3.13	Справка по команде rmdir	14
3.14	Справка по команде rm	15
3.15	Команда history	15

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Теоретические сведения

В операционной системе типа Linux взаимодействие пользователя с системой обычно осуществляется с помощью командной строки посредством построчного ввода команд. При этом обычно используются командные интерпретаторы языка shell: /bin/sh; /bin/csh; /bin/ksh.

Командой в операционной системе называется записанный по специальным правилам текст (возможно с аргументами), представляющий собой указание на выполнение какой-либо функций (или действий) в операционной системе. Обычно первым словом идёт имя команды, остальной текст — аргументы или опции, конкретизирующие действие. Общий формат команд можно представить следующим образом:

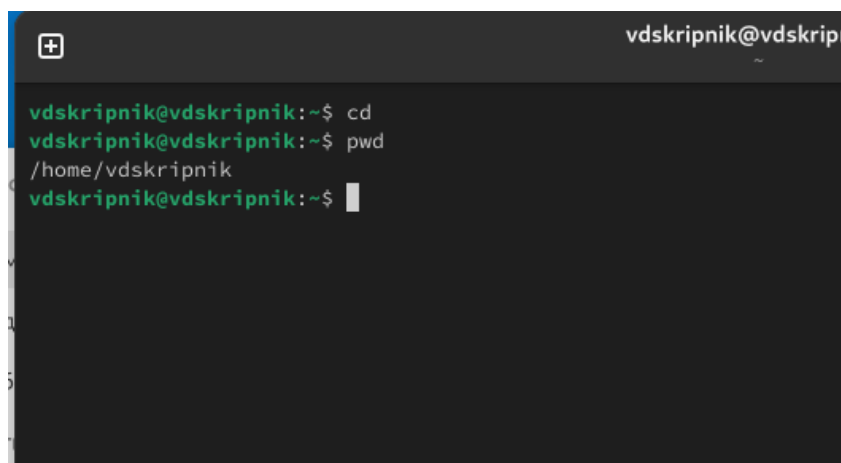
<имя_команды><разделитель><аргументы>

- Команда `man` используется для просмотра (оперативная помощь) в диалоговом режиме руководства (manual) по основным командам операционной системы типа Linux.
- Команда `cd`. Команда `cd` используется для перемещения по файловой системе операционной системы типа Linux.
- Команда `pwd`. Для определения абсолютного пути к текущему каталогу используется команда `pwd` (print working directory).
- Команда `ls`. Команда `ls` используется для просмотра содержимого каталога.
- Команда `mkdir`. Команда `mkdir` используется для создания каталогов.

- Команда `rm`. Команда `rm` используется для удаления файлов и/или каталогов.

3 Выполнение лабораторной работы

1. Определим полное имя нашего домашнего каталога. При помощи команды `cd` перейдем в домашний каталог и увидим что его название совпадает с именем пользователя. Путь к нашему домашнему каталогу покажет команда `pwd`.

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is 'vdscripnik@vdscrip'. The terminal shows the following commands and output:

```
vdscripnik@vdscripnik:~$ cd
vdscripnik@vdscripnik:~$ pwd
/home/vdscripnik
vdscripnik@vdscripnik:~$
```

Рис. 3.1: Путь к домашнему каталогу

- 2.1. Перейдем в каталог `/tmp`, при помощи команды `cd/tmp`.
- 2.2. Выведем на экран содержимое каталога `/tmp`. Для этого используйте команду `ls` с различными опциями.


```

vdscripnik@vdscripnik:~$ cd
vdscripnik@vdscripnik:~$ cd /tmp
vdscripnik@vdscripnik:/tmp$ ls
snap-private-tmp
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-abrted.service-d40mEi
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-chrond.service-nAzAFq
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-colord.service-K9F9xK
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-dbus-broker.service-5STZ5V
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-fwupd.service-wGdegR
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-low-memory-monitor.service-3by5yg
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-ModemManager.service-XXXjXE
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-passim.service-6xUNHu
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-polkit.service-0uJY4Y
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-rtkit-daemon.service-rfY0SA
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-switcheroo-control.service-jBp2jF
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-logind.service-AB2fz9
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-oemd.service-9XvcpC
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-resolved.service-MjHv48
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-upower.service-XZ6gda
VMwareDnD
vmware-root
vmware-root_999-4248746174
vdscripnik@vdscripnik:/tmp$

```

Рис. 3.2: Команда ls

Мы можем увидеть содержимое каталога со скрытыми файлами применив опцию -a

```

vdscripnik@vdscripnik:/tmp$ ls -a
.
..
.font-unix
.ICE-unix
snap-private-tmp
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-abrted.service-d40mEi
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-chrond.service-nAzAFq
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-colord.service-K9F9xK
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-dbus-broker.service-5STZ5V
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-fwupd.service-wGdegR
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-low-memory-monitor.service-3by5yg
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-ModemManager.service-XXXjXE
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-passim.service-6xUNHu
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-polkit.service-0uJY4Y
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-rtkit-daemon.service-rfY0SA
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-switcheroo-control.service-jBp2jF
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-logind.service-AB2fz9
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-oemd.service-9XvcpC
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-resolved.service-MjHv48
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-upower.service-XZ6gda
VMwareDnD
vmware-root
vmware-root_999-4248746174
.X0-lock
.X1024-lock
.X1025-lock
.X11-unix
.X1-lock
.XIM-unix
vdscripnik@vdscripnik:/tmp$

```

Рис. 3.3: Команда ls -a

Мы можем увидеть подробное содержимое каталога, применив опцию -l. При-
менив опцию -f можем увидеть файлы списком

```

vdskrpnlk@vdskrpnlk:/tmp$ ls -l
total 0
drwx----- 2 root root 40 июн 11 11:09 snap-private-tmp
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-abrttd.service-d4omE1
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-chrond.service-nAzAFq
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-colord.service-K9F9xK
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-dbus-broker.service-5STZ5V
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-fwupd.service-wGdegR
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-low-memory-monitor.service-3by5yg
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-ModemManager.service-XXXjXE
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-passim.service-6xUNHu
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-polkit.service-0uJY4Y
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-rtkit-daemon.service-rfY0SA
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-switcheroo-control.service-jBp2jF
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-logind.service-AB2fz9
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-oomd.service-9XvcpC
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-resolved.service-MjHv48
drwx----- 3 root root 60 июн 11 11:09 systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-upower.service-XZ6gda
drwxrwxrwt. 2 vdskrpnlk vdskrpnlk 180 июн 11 11:25 VMwareDnD
drwx----- 2 root root 120 июн 11 11:09 vmware-root
drwx----- 2 root root 40 июн 11 11:09 vmware-root_999-4248746174
vdskrpnlk@vdskrpnlk:/tmp$

```

Рис. 3.4: Команда ls -l

```

vdskrpnlk@vdskrpnlk:/tmp$ ls -f
..
VMwareDnD
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-passim.service-6xUNHu
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-fwupd.service-wGdegR
.X1-lock
.X0-lock
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-colord.service-K9F9xK
.X1025-lock
.X1024-lock
vmware-root
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-ModemManager.service-XXXjXE
vmware-root_999-4248746174
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-upower.service-XZ6gda
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-logind.service-AB2fz9
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-switcheroo-control.service-jBp2jF
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-rtkit-daemon.service-rfY0SA
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-polkit.service-0uJY4Y
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-low-memory-monitor.service-3by5yg
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-chrond.service-nAzAFq
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-abrttd.service-d4omE1
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-dbus-broker.service-5STZ5V
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-resolved.service-MjHv48
systemd-private-9cbbba89adaa42e3878ddacf1f6605c1-systemd-oomd.service-9XvcpC
.font-unix
.IM-unix
.ICE-unix
.X11-unix
snap-private-tmp
vdskrpnlk@vdskrpnlk:/tmp$

```

Рис. 3.5: Команда ls -f

2.3. Определили, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron. Нету.

```

vdscripnik@vdscripnik: /tmp$
vdscripnik@vdscripnik: /tmp$ cd /var/spool/
vdscripnik@vdscripnik: /var/spool$ ls
abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
vdscripnik@vdscripnik: /var/spool$ ls -al
итого 0
drwxr-xr-x. 1 root root 68 окт 24 2024 .
drwxr-xr-x. 1 root root 208 фев 11 16:41 ..
drwxr-x--x. 1 root abrt 562 июн 11 11:28 abrt
drwx-----. 1 abrt abrt 0 ноя 20 2024 abrt-upload
drwx--x---. 1 root lp 6 янв 7 03:00 cups
drwxr-xr-x. 1 root root 0 июл 17 2024 lpd
drwxrwxr-x. 1 root mail 200 июн 11 10:42 mail
drwxr-xr-x. 1 root root 0 сен 21 2024 plymouth
vdscripnik@vdscripnik: /var/spool$

```

Рис. 3.6: Каталог /var/spool

2.4. Перешли в домашний каталог и вывели на экран его содержимое. Определили, кто является владельцами файлов и подкаталогов посредством команды `ls -al`. Большинство файлов принадлежат моему полбзователю и root.

```

vdscripnik@vdscripnik:~$ cd
vdscripnik@vdscripnik:~$ ls
git-extended work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
vdscripnik@vdscripnik:~$ ls -al
итого 24
drwx-----. 1 vdscripnik vdscripnik 534 июн 11 11:16 .
drwxr-xr-x. 1 root root 194 июн 11 10:42 ..
-rw-----. 1 vdscripnik vdscripnik 3427 июн 11 11:25 .bash_history
-rw-r--r--. 1 vdscripnik vdscripnik 18 авг 12 2024 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 vdscripnik vdscripnik 144 авг 12 2024 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 vdscripnik vdscripnik 680 июн 11 11:15 .bashrc
drwx-----. 1 vdscripnik vdscripnik 492 июн 11 11:17 .cache
drwx-----. 1 vdscripnik vdscripnik 372 июн 11 11:17 .config
-rw-r--r--. 1 vdscripnik vdscripnik 334 мар 13 03:00 .emacs
-rw-r--r--. 1 vdscripnik vdscripnik 233 июн 11 10:54 .gitconfig
drwxr-xr-x. 1 vdscripnik vdscripnik 74 июн 11 11:20 git-extended
drwx-----. 1 vdscripnik vdscripnik 136 июн 11 11:13 .gnupg
drwx-----. 1 vdscripnik vdscripnik 20 июн 11 10:46 .local
drwxr-xr-x. 1 vdscripnik vdscripnik 48 июн 11 10:46 .mozilla
drwx-----. 1 vdscripnik vdscripnik 132 июн 11 10:56 .ssh
drwxr-xr-x. 1 vdscripnik vdscripnik 15 июн 11 11:03 .texlive2023
drwxr-xr-x. 1 vdscripnik vdscripnik 18 июн 11 10:56 work
drwxr-xr-x. 1 vdscripnik vdscripnik 0 июн 11 10:46 Видео
drwxr-xr-x. 1 vdscripnik vdscripnik 0 июн 11 10:46 Документы
drwxr-xr-x. 1 vdscripnik vdscripnik 94 июн 11 11:03 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 vdscripnik vdscripnik 0 июн 11 10:46 Изображения
drwxr-xr-x. 1 vdscripnik vdscripnik 0 июн 11 10:46 Музыка
drwxr-xr-x. 1 vdscripnik vdscripnik 0 июн 11 10:46 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 vdscripnik vdscripnik 0 июн 11 10:46 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 vdscripnik vdscripnik 0 июн 11 10:46 Шаблоны
vdscripnik@vdscripnik:~$

```

Рис. 3.7: Файлы в домашнем каталоге

3.1. В домашнем каталоге создали новый каталог с именем `newdir` при помощи команды `mkdir`.

3.2. В каталоге `~/newdir` создали новый каталог с именем `morefun`.

3.3. В домашнем каталоге создали три новых каталога с именами `letters`, `memos`, `misk`, и затем удалили эти каталоги одной командой по конструкции `rm -r [имена файлов]`.

3.4. В задании к лабораторной предполагается, что каталог /newdir не получится удалить командой rm. Для этого сначала надо очистить каталог /newdir от подкаталога morefun. Но если использовать ключ -r к команде rm то тогда все удалится, не обращая внимания на подкаталоги.

```

vdskrpnlk@vdskrpnlk:~$ mkdir newdir
vdskrpnlk@vdskrpnlk:~$ mkdir newdir/morefun
vdskrpnlk@vdskrpnlk:~$ mkdir letters memos misk
vdskrpnlk@vdskrpnlk:~$ ls
git-extended  memos  newdir  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
letters       misk   work    Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
vdskrpnlk@vdskrpnlk:~$ rm letters memos misk
rm: невозможно удалить 'letters': Это каталог
rm: невозможно удалить 'memos': Это каталог
rm: невозможно удалить 'misk': Это каталог
vdskrpnlk@vdskrpnlk:~$ rm -r letters memos misk
vdskrpnlk@vdskrpnlk:~$ rm -r newdir
vdskrpnlk@vdskrpnlk:~$ ls
git-extended  work  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
vdskrpnlk@vdskrpnlk:~$

```

Рис. 3.8: Действия с каталогами

4. С помощью команды man определим, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него. Введя в консоли man ls Мы получим справку на английском языке и в ней нужный нам ключ к команде. Это ключ -R
5. Также с помощью команды man определим набор опций команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов. Введя в консоли man ls Мы получим справку на английском языке и в ней нужный нам ключ к команде. Это ключ -t.

```

./Загрузки/os-intro-master/project-personal/stage6/report/pandoc/filters:
pandoc_eqnos.py  pandoc_fignos.py  pandoc_secnos.py  pandoc_tablenos.py  pandocxnos

./Загрузки/os-intro-master/project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandocxnos:
core.py  __init__.py  main.py  pandocattributes.py

./Загрузки/os-intro-master/template:
presentation  report

./Загрузки/os-intro-master/template/presentation:

./Загрузки/os-intro-master/template/report:

./Изображения:

./Музыка:

./Общедоступные:

'./Рабочий стол':

./Шаблоны:
vdskrpnlk@vdskrpnlk:~$ ls -t
git-extended  Загрузки  work  Видео  Документы  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
vdskrpnlk@vdskrpnlk:~$

```

Рис. 3.9: Команда ls -R и ls -t

6. Используем команду man для просмотра описания разных команд

```
vdskripnik@vdskripnik:~$ help cd
cd: cd [-L|[-P [-e]] [-@]] [каталог]
    Change the shell working directory.

Change the current directory to DIR. The default DIR is the value of the
HOME shell variable. If DIR is "-", it is converted to $OLDPWD.

The variable CDPATH defines the search path for the directory containing
DIR. Alternative directory names in CDPATH are separated by a colon (:).
A null directory name is the same as the current directory. If DIR begins
with a slash (/), then CDPATH is not used.

If the directory is not found, and the shell option `cdable_vars' is set,
the word is assumed to be a variable name. If that variable has a value,
its value is used for DIR.

Options:
  -L      force symbolic links to be followed: resolve symbolic
          links in DIR after processing instances of `..'
  -P      use the physical directory structure without following
          symbolic links: resolve symbolic links in DIR before
          processing instances of `..'
  -e      if the -P option is supplied, and the current working
          directory cannot be determined successfully, exit with
          a non-zero status
  -@      on systems that support it, present a file with extended
          attributes as a directory containing the file attributes

The default is to follow symbolic links, as if `-L' were specified.
`..' is processed by removing the immediately previous pathname component
back to a slash or the beginning of DIR.

Exit Status:
Returns 0 if the directory is changed, and if $PWD is set successfully when
-P is used; non-zero otherwise.
vdskripnik@vdskripnik:~$
```

Рис. 3.10: Справка по команде cd

```
pwd(1)                                Команды пользователя                                pwd(1)

ИМЯ
    pwd - вывести имя текущего/рабочего каталога

СИНАКСИС
    pwd [ПАРАМЕТР]...

ОПИСАНИЕ
    Вывести полное имя текущего рабочего каталога.

    -L, --logical
        использовать PWD из среды окружения, даже если она содержит символичные ссылки

    -P, --physical
        избегать всех символических ссылок

    --help
        отобразить эту справочную информацию и завершить работу

    --version
        вывести информацию о версии и завершить работу

    Если ни один из параметров не указан, подразумевается -P.

    Используемая вами оболочка может иметь собственную версию pwd, которая обычно заменяет версию, описанную здесь. Чтобы получить подробную
    информацию о поддерживаемых ею параметрах, обратитесь к документации на вашу оболочку.

АВТОРЫ
    Программа написана Джимом Мейерингом (Jim Meyer).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОШИБКАХ
    Онлайн-справка GNU coreutils: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
    Сообщайте обо всех ошибках перевода по адресу <https://translationproject.org/team/ru.html>

АВТОРСКИЕ ПРАВА
    Copyright © 2024 Free Software Foundation, Inc. Лицензия GPLv3+: GNU GPL версии 3 или выше <https://gnu.org/licenses/gpl.ru.html>.
    Это свободное программное обеспечение: вы можете изменять и распространять его. Не предоставляется НИКАКИХ ГАРАНТИЙ в той мере, в
    которой это разрешено законом.

Manual page pwd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.11: Справка по команде pwd

```
mkdir(1) Команды пользователя mkdir(1)

ИМЯ
  mkdir – создать каталоги

СИНТАКСИС
  mkdir [ПАРАМЕТР]... КАТАЛОГ...

ОПИСАНИЕ
  Создать КАТАЛОГ(и), если они ещё не существуют.

  Аргументы, обязательные для длинных параметров, обязательны и для коротких.

  -m, --mode=РЕЖИМ
      задать указанный режим доступа (по аналогии с chmod) вместо a=rxw - umask

  -p, --parents
      не завершаться с ошибкой, если каталоги уже существуют; создавать родительские каталоги по мере необходимости, не учитывая значения параметров -m при задании их режимов доступа

  -v, --verbose
      выводить сообщение для каждого созданного каталога

  -Z
      привести контекст безопасности SELinux каждого созданного каталога к типу по умолчанию

  --context=КОНТЕКСТ
      если указан КОНТЕКСТ, задать его в качестве контекста безопасности SELinux или SMACK, в противном случае то же, что и -Z

  --help
      отобразить эту справочную информацию и завершить работу

  --version
      вывести информацию о версии и завершить работу

АВТОРЫ
  Программа написана Дэвидом Маккензи (David MacKenzie).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОШИБКАХ
  Онлайн-справка GNU coreutils: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
  Manual page mkdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.12: Справка по команде mkdir

```
rmdir(1) Команды пользователя rmdir(1)

ИМЯ
  rmdir – удалить пустые каталоги

СИНТАКСИС
  rmdir [ПАРАМЕТР]... КАТАЛОГ...

ОПИСАНИЕ
  Удалить КАТАЛОГ(и), если они пусты.

  --ignore-fail-on-non-empty
      игнорировать все ошибки удаления непустых каталогов

  -p, --parents
      удалить КАТАЛОГ и его родительские каталоги; например, «rmdir -p a/b» равнозначно «rmdir a/b a»

  -v, --verbose
      выводить диагностическую информацию для каждого обработанного каталога

  --help
      отобразить эту справочную информацию и завершить работу

  --version
      вывести информацию о версии и завершить работу

АВТОРЫ
  Программа написана Дэвидом Маккензи (David MacKenzie).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОШИБКАХ
  Онлайн-справка GNU coreutils: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
  Сообщайте обо всех ошибках перевода по адресу <https://translationproject.org/team/ru.html>

АВТОРСКИЕ ПРАВА
  Copyright © 2024 Free Software Foundation, Inc. Лицензия GPLv3+: GNU GPL версия 3 или выше <https://gnu.org/licenses/gpl.ru.html>.
  Это свободное программное обеспечение: вы можете изменять и распространять его. Не предоставляется НИКАКИХ ГАРАНТИЙ в той мере, в
  которой это разрешено законом.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ
  Manual page rmdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.13: Справка по команде rmdir

```
rm(1)                                Команды пользователя                                rm(1)

ИМЯ
rm ~ удалить файлы или каталоги

СИНТАКСИС
rm [ПАРАМЕТР]... [ФАЙЛ]...

ОПИСАНИЕ
Данная страница руководства описывает версию rm от GNU. rm удаляет каждый указанный файл. По умолчанию данная утилита не удаляет каталоги.

Если задан параметр -I или --interactive=once и указано более трёх файлов либо заданы параметры -f, -R или --recursive, rm спросит у пользователя, продолжать ли выполнение операции. При получении отрицательного ответа команда будет отменена целиком.

В остальных случаях, если файл недоступен для записи, стандартный поток вывода представляет собой терминал, не задан параметр -f или --force либо задан параметр -i или --interactive=always, rm спросит у пользователя, удалять ли файл. При получении отрицательного ответа этот файл будет пропущен.

ПАРАМЕТРЫ
Удалить (unlink) файл(ы).

-f, --force
игнорировать несуществующие файлы и аргументы, не задавать пользователю вопросов

-i
спрашивать перед каждым удалением

-I
спросить пользователя один раз перед удалением более трёх файлов или при рекурсивном удалении; не так навязчив, как параметр -I, но всё же обеспечивает защиту от большинства ошибок

--interactive[=КОГДА]
спрашивать в соответствии со значением КОГДА: never (никогда), once (один раз, -I) или always (всегда, -i); если значение КОГДА не указано, спрашивать всегда

--one-file-system
при рекурсивном удалении иерархии пропускать каталоги, размещённые в файловой системе, отличной от той, в которой размещён соответствующий аргумент командной строки

Manual page rm(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.14: Справка по команде rm

7. Используя информацию, полученную при помощи команды history, выполним модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

```
157 ls -al
158 mkdir newdir
159 cd
160 ls
161 ls -al
162 mkdir newdir
163 mkdir newdir/morefun
164 mkdir letters memos misk
165 ls
166 rm letters memos misk
167 rm -r letters memos misk
168 rm -r newdir
169 ls
170 ls -R
171 ls -t
172 help cd
173 man pwd
174 man mkdir
175 man rmdir
176 man rm
177 history
vdscriprik@vdscriprik:~$
```

Рис. 3.15: Команда history

4 Вывод

Мы приобрели практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

5 Контрольные вопросы

1. Что такое командная строка? Ответ: текстовый интерфейс взаимодействия пользователя с системой
2. При помощи какой команды можно определить абсолютный путь текущего каталога? Приведите пример. Ответ: команда `pwd`, пример:
 - `cd /var/www`
 - `pwd`
 - `/var/www/`
3. При помощи какой команды и каких опций можно определить только тип файлов и их имена в текущем каталоге? Приведите примеры. Ответ: команда `ls` с опцией `-F`.
4. Какие файлы считаются скрытыми? Как получить информацию о скрытых файлах? Приведите примеры. Ответ: Некоторые файлы в операционной системе скрыты от просмотра и обычно используются для настройки рабочей среды. Имена таких файлов начинаются с точки. информацию о них можно получить с помощью команды `ls` с опцией `-a`.
5. При помощи каких команд можно удалить файл и каталог? Можно ли это сделать одной и той же командой? Ответ: С помощью команды `rm` можно удалить как отдельный файл так и целый каталог, в случае каталога необходимо указать опцию `-r`.

6. Как определить, какие команды выполнил пользователь в сеансе работы?

Ответ: с помощью команды history.

7. Каким образом можно исправить и запустить на выполнение команду, которую пользователь уже использовал в сеансе работы? Приведите примеры

Ответ: узнать порядковый номер этой команды с помощью history затем изменить её сл. образом: !:s//

8. Можно ли в одной строке записать несколько команд? Если да, то как? Приведите примеры

Ответ: да, можно, необходимо разделить команды символом точки с запятой в таком случае они будут выполняться последовательно в том порядке, в котором они записаны пример: cd /tmp/; ls -l; pwd

9. Что такое символ экранирования? Приведите примеры использования этого символа. Ответ: символ экранирования (обратный слэш) - символ, экранирующие управляющие конструкции и символы в названии файлов и папок Пример: ls /etc/nginx

10. Какая информация выводится на экран о файлах и каталогах, если используется опция l в команде ls? Ответ: тип файла, право доступа, число ссылок, владелец, размер, дата последней ревизии, имя файла или каталога.

11. Что такое относительный путь к файлу? Приведите примеры использования относительного и абсолютного пути при выполнении какой-либо команды. Ответ: относительный путь - путь к тому или иному файлу или директории относительной текущей рабочей директории, пример: папка /www/ в директории /var/ абсолютный путь: /var/www/ относительный путь(если рабочая директория - /var/): /www/

12. Как получить информацию об интересующей вас команде? Ответ: можно попробовать найти информацию по использованию с помощью утилиты man, или попробовать ввести опцию -help.

13. Какая клавиша или комбинация клавиш служит для автоматического дополнения вводимых команд? Ответ: клавиша Tab.