

Отчёт по лабораторной работе 6

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

Дуньямалыев Шахин Эльшан оглы

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:

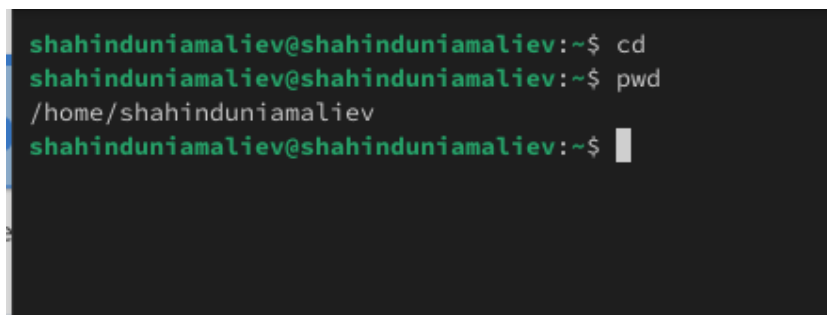
<имя_команды><разделитель><аргументы>

- 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`.



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

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.


```

shahinduniamalieiev@shahinduniamalieiev:~$ cd /tmp
shahinduniamalieiev@shahinduniamalieiev:/tmp$ ls
snap-private-tmp
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-abrtd.service-8vtW4R
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-chronyd.service-yKv3k7
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-colord.service-hAcY4e
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-dbus-broker.service-TowD1R
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-fwupd.service-GzJCyZ
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-low-memory-monitor.service-yA6TBa
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-ModemManager.service-4IGLtv
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-passim.service-SBLCYN
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-polkit.service-ZmsZVo
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-rtkit-daemon.service-VnhlQ0
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-switcheroo-control.service-rnjdlU
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-hostnamed.service-c6Hnvi
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-logind.service-AXf1xZ
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-oomd.service-DlQZnj
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-resolved.service-D8yKm0
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-upower.service-5CJm4o
vmware-root
vmware-root_1015-4281777838
shahinduniamalieiev@shahinduniamalieiev:/tmp$

```

Рис. 3.2: Команда ls

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

```

shahinduniamalieiev@shahinduniamalieiev:/tmp$ ls -a
.
..
.font-unix
.ICE-unix
snap-private-tmp
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-abrtd.service-8vtW4R
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-chronyd.service-yKv3k7
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-colord.service-hAcY4e
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-dbus-broker.service-TowD1R
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-fwupd.service-GzJCyZ
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-low-memory-monitor.service-yA6TBa
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-ModemManager.service-4IGLtv
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-passim.service-SBLCYN
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-polkit.service-ZmsZVo
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-rtkit-daemon.service-VnhlQ0
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-switcheroo-control.service-rnjdlU
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-logind.service-AXf1xZ
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-oomd.service-DlQZnj
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-resolved.service-D8yKm0
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-upower.service-5CJm4o
vmware-root
vmware-root_1015-4281777838
.X0-lock
.X1024-lock
.X1025-lock
.X11-unix
.X1-lock
.XIM-unix
shahinduniamalieiev@shahinduniamalieiev:/tmp$

```

Рис. 3.3: Команда ls -a

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

```

shahinduniamaliev@shahinduniamaliev:/tmp$ ls -l
иторо 0
drwx-----. 2 root root 40 map 8 13:09 snap-private-tmp
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-abrt.d.service-8vtW4R
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-chronyd.service-yKv3k7
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-colord.service-hAcY4e
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-dbus-broker.service-TowD1R
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:10 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-fwupd.service-GzJCyZ
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-low-memory-monitor.service-yA6Tba
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-ModemManager.service-4IGLtv
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-passim.service-SBLCYN
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-polkit.service-ZmsZVo
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-rtkit-daemon.service-VnhlQ0
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-switcheroo-control.service-rnjdLU
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-logind.service-AXfxZ
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-oomd.service-DlQZnj
drwx-----. 3 root root 60 map 8 13:09 systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-resolved.service-D8yKm0
drwx-----. 2 root root 40 map 8 13:09 vmware-root
drwx-----. 2 root root 40 map 8 13:09 vmware-root_1015-4281777838
shahinduniamaliev@shahinduniamaliev:/tmp$

```

Рис. 3.4: Команда ls -l

```

shahinduniamaliev@shahinduniamaliev:/tmp$ ls -f
.
..
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-passim.service-SBLCYN
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-fwupd.service-GzJCyZ
.X1-lock
.X0-lock
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-colord.service-hAcY4e
.X1025-lock
.X1024-lock
vmware-root
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-ModemManager.service-4IGLtv
vmware-root_1015-4281777838
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-upower.service-5CJm4o
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-logind.service-AXfxZ
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-switcheroo-control.service-rnjdLU
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-rtkit-daemon.service-VnhlQ0
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-polkit.service-ZmsZVo
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-low-memory-monitor.service-yA6Tba
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-chronyd.service-yKv3k7
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-abrt.d.service-8vtW4R
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-dbus-broker.service-TowD1R
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-resolved.service-D8yKm0
systemd-private-048b973f93744bd3ba5cbc9321a3d97e-systemd-oomd.service-DlQZnj
.font-unix
.XIM-unix
.ICE-unix
.X11-unix
snap-private-tmp
shahinduniamaliev@shahinduniamaliev:/tmp$

```

Рис. 3.5: Команда ls -f

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

```
shahinduniamaliyev@shahinduniamaliyev:/tmp$ cd /var/spool/
shahinduniamaliyev@shahinduniamaliyev:/var/spool$ ls
abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
shahinduniamaliyev@shahinduniamaliyev:/var/spool$ ls -al
итого 0
drwxr-xr-x. 1 root root 68 окт 24 17:54 .
drwxr-xr-x. 1 root root 208 фев 11 16:41 ..
drwxr-x--x. 1 root abrt 70 мар 6 11:28 abrt
drwx-----. 1 abrt abrt 0 ноя 20 03:00 abrt-upload
drwx-----. 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 1296 мар 5 17:16 mail
drwxr-xr-x. 1 root root 0 сен 21 03:00 plymouth
shahinduniamaliyev@shahinduniamaliyev:/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.

```
shahinduniamaliyev@shahinduniamaliyev:/var/spool$ cd
shahinduniamaliyev@shahinduniamaliyev:~$ ls
git-extended work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
shahinduniamaliyev@shahinduniamaliyev:~$ ls -al
итого 20
drwx-----. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 522 фев 20 16:06 .
drwxr-xr-x. 1 root root 1290 мар 5 17:16 ..
-rw-r--r--. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 2886 фев 20 16:06 .bash_history
-rw-r--r--. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 18 авг 12 2024 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 144 авг 12 2024 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 687 фев 20 15:46 .bashrc
drwx-----. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 492 фев 20 15:48 .cache
drwx-----. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 350 фев 20 16:06 .config
-rw-r--r--. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 249 фев 20 16:06 .gitconfig
drwxr-xr-x. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 74 фев 20 15:50 git-extended
drwx-----. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 136 фев 20 15:37 .gnupg
drwx-----. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 20 фев 20 15:27 .local
drwx-----. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 48 фев 20 15:27 .mozilla
drwx-----. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 132 фев 20 15:39 .ssh
drwxr-xr-x. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 18 фев 20 15:44 .texlive2023
drwxr-xr-x. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 10 фев 20 15:39 work
drwxr-xr-x. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 0 фев 20 15:27 Видео
drwxr-xr-x. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 0 фев 20 15:27 Документы
drwxr-xr-x. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 0 фев 20 15:27 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 0 фев 20 15:27 Изображения
drwxr-xr-x. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 0 фев 20 15:27 Музыка
drwxr-xr-x. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 0 фев 20 15:27 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 0 фев 20 15:27 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 shahinduniamaliyev shahinduniamaliyev 0 фев 20 15:27 Шаблоны
shahinduniamaliyev@shahinduniamaliyev:~$
```

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.

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

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.

```
./work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/template/report/report/pandoc/filters/pandocxnos':
core.py __init__.py main.py pandocattributes.py

./work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/template/report/scripts':
image-report mpv-shot

./Видео:
./Документы:
./Загрузки:
./Изображения:
./Музыка:
./Общедоступные:
'./Рабочий стол':
./Шаблоны:
shahinduniamalievs@shahinduniamalievs:~$ ls -R
git-extended work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
shahinduniamalievs@shahinduniamalievs:~$
```

Рис. 3.9: Команда ls -R и ls -t

6. Используем команду `man` для просмотра описания разных команд

```
shahinduniamaliyev@shahinduniamaliyev:~$ 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.
```

Рис. 3.10: Справка по команде `cd`

```
shahinduniamaliyev@shahinduniamaliyev:~$ man pwd
pwd(1)                                Команды пользователя                                pwd(1)

ИМЯ
    pwd — вывести имя текущего/рабочего каталога

СИНТАКСИС
    pwd [ПАРАМЕТР]...

ОПИСАНИЕ
    Вывести полное имя текущего рабочего каталога.

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

    -P, --physical
        изберать всех символьных 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 Meyering).

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

Рис. 3.11: Справка по команде `pwd`

```
shahinduniyaliev@shahinduniyaliev:~$ man mkdir
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=rwx - 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

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

Рис. 3.12: Справка по команде mkdir

```
shahinduniyaliev@shahinduniyaliev:~$ man rmdir
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>

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

Рис. 3.13: Справка по команде rmdir

```
shahinduniamaliev@shahinduniamaliev:~$ man 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 -r, -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, удалить 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
спросит 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[=NOFBA]

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

Рис. 3.14: Справка по команде rm

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

```
122 cd
123 ls
124 ls -al
125 mkdir newdir
126 mkdir newdir/morefun
127 mkdir letters memos misk
128 ls
129 rm letters/ memos/ misk/
130 rm -r letters/ memos/ misk/
131 rm -r newdir/
132 ls
133 ls -R
134 ls -t
135 help cd
136 man pwd
137 man mkdir
138 man rmdir
139 man rm
140 history
shahinduniamaliev@shahinduniamaliev:~$
```

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.