

Отчёт по лабораторной работе 6

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

Вероника Зиборова

Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретические сведения	6
3	Выполнение лабораторной работы	8
4	Вывод	17
5	Контрольные вопросы	18

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	13
3.10	Справка по команде cd	14
3.11	Справка по команде pwd	14
3.12	Справка по команде mkdir	15
3.13	Справка по команде rmdir	15
3.14	Справка по команде rm	16
3.15	Команда history	16

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`.



```
vnziborova@vnziborova:~  
vnziborova@vnziborova:~$ св  
bash: св: команда не найдена...  
vnziborova@vnziborova:~$ cd  
vnziborova@vnziborova:~$ pwd  
/home/vnziborova  
vnziborova@vnziborova:~$
```

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.


```

vnziborova@vnziborova:~$ 
vnziborova@vnziborova:~$ cd /tmp
vnziborova@vnziborova:/tmp$ ls
snap-private-tmp
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-abrtd.service-jIeCn4
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-chronyd.service-JcW5xx
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-colord.service-z6jatic
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-dbus-broker.service-vZYHxZ
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-fwupd.service-bRrtyy
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-low-memory-monitor.service-0zM9iW
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-ModemManager.service-UuNuMA
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-passim.service-2QGUiW
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-polkit.service-JTEYAH
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-rtkit-daemon.service-wD0Jx1
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-switcheroo-control.service-hPbENB
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-systemd-logind.service-TLcTY0
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-systemd-oomd.service-aoB9fZ
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-systemd-resolved.service-9cVfZs
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-upower.service-xtv9KC
vmware-root_951-4013330126
vnziborova@vnziborova:/tmp$

```

Рис. 3.2: Команда ls

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

```

vnziborova@vnziborova:/tmp$ ls -a
.
..
.font-unix
.ICE-unix
snap-private-tmp
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-abrtd.service-jIeCn4
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-chronyd.service-JcW5xx
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-colord.service-z6jatic
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-dbus-broker.service-vZYHxZ
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-fwupd.service-bRrtyy
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-low-memory-monitor.service-0zM9iW
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-ModemManager.service-UuNuMA
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-passim.service-2QGUiW
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-polkit.service-JTEYAH
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-rtkit-daemon.service-wD0Jx1
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-switcheroo-control.service-hPbENB
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-systemd-logind.service-TLcTY0
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-systemd-oomd.service-aoB9fZ
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-systemd-resolved.service-9cVfZs
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-upower.service-xtv9KC
vmware-root_951-4013330126
.X0-lock
.X1024-lock
.X1025-lock
.X11-unix
.X1-lock
.XIM-unix
vnziborova@vnziborova:/tmp$

```

Рис. 3.3: Команда ls -a

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

```

vnx1borova@vnx1borova: /tmp$
vnx1borova@vnx1borova: /tmp$ ls -l
итого 0
drwx-----. 2 root root 40 map 6 18:13 snap-private-tmp
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:13 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-abrt.d.service-jIeCn4
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:13 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-chronyd.service-JcW5xX
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:13 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-colord.service-z6jatc
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:13 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-dbus-broker.service-vZYHxX
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:15 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-fwupd.service-bRrtty
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:13 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-low-memory-monitor.service-0zM9iW
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:13 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-ModemManager.service-UuNuMA
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:15 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-passim.service-2QGUiW
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:13 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-polkit.service-JTEYAH
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:13 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-rtkit-daemon.service-wD0Jx1
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:13 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-switcheroo-control.service-hPbENB
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:13 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-systemd-logind.service-TLcTY0
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:13 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-systemd-oomd.service-aoB9fZ
drwx-----. 3 root root 60 map 6 18:13 systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-systemd-resolved.service-9cVfZs
drwx-----. 2 root root 40 map 6 18:13 vmware-root_951-4013330126
vnx1borova@vnx1borova: /tmp$

```

Рис. 3.4: Команда ls -l

```

vnx1borova@vnx1borova: /tmp$
vnx1borova@vnx1borova: /tmp$ ls -f
.
.
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-passim.service-2QGUiW
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-fwupd.service-bRrtty
.X1-lock
.X0-lock
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-colord.service-z6jatc
.X1025-lock
.X1024-lock
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-ModemManager.service-UuNuMA
vmware-root_951-4013330126
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-upower.service-xtv9KC
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-systemd-logind.service-TLcTY0
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-switcheroo-control.service-hPbENB
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-rtkit-daemon.service-wD0Jx1
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-polkit.service-JTEYAH
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-low-memory-monitor.service-0zM9iW
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-chronyd.service-JcW5xX
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-abrt.d.service-jIeCn4
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-dbus-broker.service-vZYHxX
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-systemd-resolved.service-9cVfZs
systemd-private-7df606a129ee461798ba4d562a9d72d0-systemd-oomd.service-aoB9fZ
.font-unix
.XIM-unix
.ICE-unix
.X11-unix
snap-private-tmp
vnx1borova@vnx1borova: /tmp$

```

Рис. 3.5: Команда ls -f

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

```

vnziborova@vnziborova:/tmp$
vnziborova@vnziborova:/tmp$ cd /var/spool/
vnziborova@vnziborova:/var/spool$ ls -l
итого 0
drwxr-x--x. 1 root abrt 70 ноя 20 03:00 abrt
drwx-----. 1 abrt abrt 0 ноя 20 03:00 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 384 мар 1 10:08 mail
drwxr-xr-x. 1 root root 0 сен 21 03:00 plymouth
vnziborova@vnziborova:/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 ноя 20 03:00 abrt
drwx-----. 1 abrt abrt 0 ноя 20 03:00 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 384 мар 1 10:08 mail
drwxr-xr-x. 1 root root 0 сен 21 03:00 plymouth
vnziborova@vnziborova:/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.

```

vnziborova@vnziborova:/var/spool$ cd
vnziborova@vnziborova:~$ ls
git-extended work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
vnziborova@vnziborova:~$ ls -al
итого 20
drwx-----. 1 vnziborova vnziborova 522 фев 22 19:45 .
drwxr-xr-x. 1 root root 378 мар 1 10:08 ..
-rw-----. 1 vnziborova vnziborova 3206 фев 22 19:45 .bash_history
-rw-r--r--. 1 vnziborova vnziborova 18 апр 12 2024 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 vnziborova vnziborova 144 апр 12 2024 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 vnziborova vnziborova 680 фев 22 19:23 .bashrc
drwx-----. 1 vnziborova vnziborova 492 фев 22 19:28 .cache
drwx-----. 1 vnziborova vnziborova 350 фев 22 20:01 .config
-rw-r--r--. 1 vnziborova vnziborova 242 фев 22 19:45 .gitconfig
drwxr-xr-x. 1 vnziborova vnziborova 74 фев 22 19:32 git-extended
drwx-----. 1 vnziborova vnziborova 136 фев 22 19:11 .gnupg
drwx-----. 1 vnziborova vnziborova 20 фев 22 19:04 .local
drwxr-xr-x. 1 vnziborova vnziborova 48 фев 22 19:04 .mozilla
drwx-----. 1 vnziborova vnziborova 132 фев 22 19:15 .ssh
drwxr-xr-x. 1 vnziborova vnziborova 18 фев 22 19:19 .texlive2023
drwxr-xr-x. 1 vnziborova vnziborova 10 фев 22 19:15 work
drwxr-xr-x. 1 vnziborova vnziborova 0 фев 22 19:04 Видео
drwxr-xr-x. 1 vnziborova vnziborova 0 фев 22 19:04 Документы
drwxr-xr-x. 1 vnziborova vnziborova 0 фев 22 19:04 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 vnziborova vnziborova 0 фев 22 19:04 Изображения
drwxr-xr-x. 1 vnziborova vnziborova 0 фев 22 19:04 Музыка
drwxr-xr-x. 1 vnziborova vnziborova 0 фев 22 19:04 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 vnziborova vnziborova 0 фев 22 19:04 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 vnziborova vnziborova 0 фев 22 19:04 Шаблоны
vnziborova@vnziborova:~$

```

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.

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

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`.

```

vnziborova@vnziborova:~$
vnziborova@vnziborova:~$ help cd
cd: cd [-L][-P [-e]] [-@]] [karanor]
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 $PWD is set successfully when
-P is used; non-zero otherwise.
vnziborova@vnziborova:~$

```

Рис. 3.9: Команда ls -R и ls -t

6. Используем команду man для просмотра описания разных команд

```
vnziborova@vnziborova:~$ help cd
vnziborova@vnziborova:~$ help cd
cd: cd [-L][-P [-e]] [-@]] [kataranor]
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 $PWD is set successfully when
-P is used; non-zero otherwise.
vnziborova@vnziborova:~$
```

Рис. 3.10: Справка по команде cd

```
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
      набегать 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 Meyering).

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

```
vnziborova@vnziborova:~ — 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+wx - 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

```
rmkdir(1) Команды пользователя rmkdir(1)

ИМЯ
rmkdir — удалить пустые каталоги

СИНТАКСИС
rmkdir [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, «rmkdir -p a/b» равнозначно «rmkdir 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 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.

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

Рис. 3.13: Справка по команде rmkdir

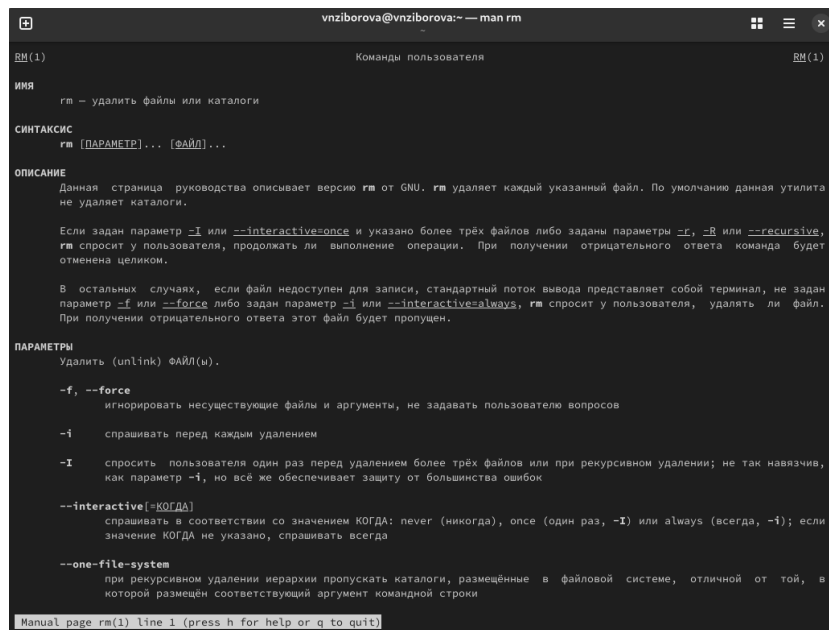


Рис. 3.14: Справка по команде rm

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

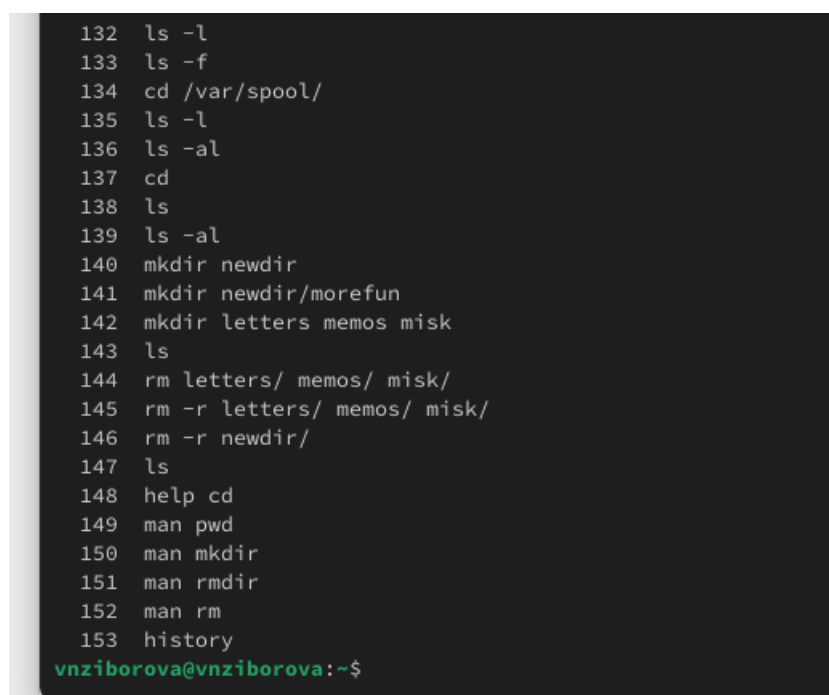


Рис. 3.15: Команда history

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 относительно 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.