

# **Отчёт по лабораторной работе 6**

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

Хзиба Хаким

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Теоретические сведения</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Вывод</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Контрольные вопросы</b>	<b>20</b>

## 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 . . . . .	13
3.11	Справка по команде pwd . . . . .	14
3.12	Справка по команде mkdir . . . . .	15
3.13	Справка по команде rmdir . . . . .	16
3.14	Справка по команде rm . . . . .	17
3.15	Команда history . . . . .	18

## **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:

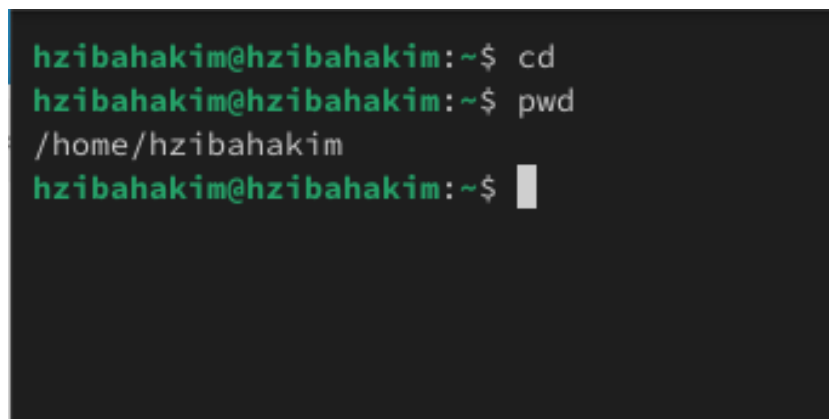
<имя\_команды><разделитель><аргументы>

- 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 terminal window with a dark background and green text. The prompt is 'hziabahakim@hziabahakim:~\$'. The first command entered is 'cd', followed by a new prompt. The second command entered is 'pwd', followed by the output '/home/hziabahakim' and a new prompt.

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

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.



```

hziabahakim@hziabahakim:~$ cd /tmp
hziabahakim@hziabahakim:/tmp$ ls
snap-private-tmp
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-abrttd.service-GKsdGN
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-chronyd.service-GfdAEP
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-colord.service-JnmYuu
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-dbus-broker.service-UKt5im
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-fwupd.service-EDx8LN
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-low-memory-monitor.service-UkvZNX
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-ModemManager.service-hfb6oL
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-passim.service-3O3R0k
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-polkit.service-zo82S0
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-rtkit-daemon.service-zLIMFG
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-switcheroo-control.service-57QT8c
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-systemd-logind.service-XewGoh
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-systemd-oemd.service-NgXtwg
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-systemd-resolved.service-p7CXbV
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-upower.service-12tgYz
VMwareDnD
vmware-root
vmware-root_1018-2990547707
hziabahakim@hziabahakim:/tmp$

```

Рис. 3.2: Команда ls

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

```

hziabahakim@hziabahakim:/tmp$ ls -a
.
..
.font-unix
.ICE-unix
snap-private-tmp
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-abrttd.service-GKsdGN
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-chronyd.service-GfdAEP
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-colord.service-JnmYuu
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-dbus-broker.service-UKt5im
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-fwupd.service-EDx8LN
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-low-memory-monitor.service-UkvZNX
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-ModemManager.service-hfb6oL
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-passim.service-3O3R0k
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-polkit.service-zo82S0
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-rtkit-daemon.service-zLIMFG
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-switcheroo-control.service-57QT8c
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-systemd-logind.service-XewGoh
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-systemd-oemd.service-NgXtwg
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-systemd-resolved.service-p7CXbV
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-upower.service-12tgYz
VMwareDnD
vmware-root
vmware-root_1018-2990547707
.X0-lock
.X1024-lock
.X1025-lock
.X11-unix
.X1-lock
.XIM-unix
hziabahakim@hziabahakim:/tmp$

```

Рис. 3.3: Команда ls -a

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

```

hziabahakim@hziabahakim:/tmp$ ls -l
итого 0
drwx-----, 2 root      root      40 июн 25 10:22 snap-private-tmp
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-abrt.d.service-GKsdGN
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-chronyd.service-GfdAEP
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-colord.service-JnmYuu
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-dbus-broker.service-UKt5im
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:23 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-fwupd.service-EDx8LN
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-low-memory-monitor.service-UkvZNX
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-ModemManager.service-hfb6oL
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:23 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-passim.service-303R0k
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-polkit.service-zo82S0
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-rtkit-daemon.service-zLIMFG
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-switcheroo-control.service-57QT8c
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-systemd-logind.service-XewGoh
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-systemd-oomd.service-NgXtwg
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-systemd-resolved.service-p7CXbV
drwx-----, 3 root      root      60 июн 25 10:22 systemd-private-55a3678ce4dd4
4ad8ee4758e4f6b4f82-upower.service-12tgYz

```

Рис. 3.4: Команда ls -l

```

hziabahakim@hziabahakim:/tmp$ ls -f
.
..
VMwareDnD
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-passim.service-303R0k
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-fwupd.service-EDx8LN
.X1-lock
.X0-lock
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-colord.service-JnmYuu
.X1025-lock
.X1024-lock
vmware-root
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-ModemManager.service-hfb6oL
vmware-root_1018-2990547707
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-upower.service-12tgYz
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-systemd-logind.service-XewGoh
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-switcheroo-control.service-57QT8c
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-rtkit-daemon.service-zLIMFG
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-polkit.service-zo82S0
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-low-memory-monitor.service-UkvZNX
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-chronyd.service-GfdAEP
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-abrt.d.service-GKsdGN
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-dbus-broker.service-UKt5im
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-systemd-resolved.service-p7CXbV
systemd-private-55a3678ce4dd44ad8ee4758e4f6b4f82-systemd-oomd.service-NgXtwg
.font-unix
.XIM-unix
.ICE-unix
.X11-unix
snap-private-tmp
hziabahakim@hziabahakim:/tmp$

```

Рис. 3.5: Команда ls -f

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

```
hziabahakim@hziabahakim: /tmp$  
hziabahakim@hziabahakim: /tmp$ cd /var/spool/  
hziabahakim@hziabahakim: /var/spool$ ls -l  
итого 0  
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 390 июн 25 09:41 mail  
drwxr-xr-x. 1 root root 0 сен 21 2024 plymouth  
hziabahakim@hziabahakim: /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.

```
hziabahakim@hziabahakim: /var/spool$ cd  
hziabahakim@hziabahakim: ~$ ls  
git-extended Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'  
work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны  
hziabahakim@hziabahakim: ~$ ls -al  
итого 24  
drwx-----. 1 hziabahakim hziabahakim 534 июн 25 10:12 .  
drwxr-xr-x. 1 root root 384 июн 25 09:41 ..  
-rw-----. 1 hziabahakim hziabahakim 3468 июн 25 10:25 .bash_history  
-rw-r--r--. 1 hziabahakim hziabahakim 18 авг 12 2024 .bash_logout  
-rw-r--r--. 1 hziabahakim hziabahakim 144 авг 12 2024 .bash_profile  
-rw-r--r--. 1 hziabahakim hziabahakim 680 июн 25 10:08 .bashrc  
drwx-----. 1 hziabahakim hziabahakim 492 июн 25 10:15 .cache  
drwx-----. 1 hziabahakim hziabahakim 372 июн 25 10:21 .config  
-rw-r--r--. 1 hziabahakim hziabahakim 334 мар 13 03:00 .emacs  
-rw-r--r--. 1 hziabahakim hziabahakim 234 июн 25 09:51 .gitconfig  
drwxr-xr-x. 1 hziabahakim hziabahakim 74 июн 25 10:18 git-extended  
drwx-----. 1 hziabahakim hziabahakim 136 июн 25 10:25 .gnupg  
drwx-----. 1 hziabahakim hziabahakim 20 июн 25 09:42 .local  
drwxr-xr-x. 1 hziabahakim hziabahakim 48 июн 25 09:44 .mozilla  
drwx-----. 1 hziabahakim hziabahakim 132 июн 25 09:54 .ssh  
drwxr-xr-x. 1 hziabahakim hziabahakim 18 июн 25 10:01 .texlive2023  
drwxr-xr-x. 1 hziabahakim hziabahakim 10 июн 25 09:53 work  
drwxr-xr-x. 1 hziabahakim hziabahakim 0 июн 25 09:42 Видео  
drwxr-xr-x. 1 hziabahakim hziabahakim 0 июн 25 09:42 Документы  
drwxr-xr-x. 1 hziabahakim hziabahakim 26 июн 25 10:00 Загрузки  
drwxr-xr-x. 1 hziabahakim hziabahakim 0 июн 25 09:42 Изображения  
drwxr-xr-x. 1 hziabahakim hziabahakim 0 июн 25 09:42 Музыка  
drwxr-xr-x. 1 hziabahakim hziabahakim 0 июн 25 09:42 Общедоступные  
drwxr-xr-x. 1 hziabahakim hziabahakim 0 июн 25 09:42 'Рабочий стол'  
drwxr-xr-x. 1 hziabahakim hziabahakim 0 июн 25 09:42 Шаблоны  
hziabahakim@hziabahakim: ~$
```

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.

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

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/scripts':
image-report mpv-shot

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:
blog-main.zip

./Изображения:

./Музыка:

./Общедоступные:

!./Рабочий стол':

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

Рис. 3.9: Команда ls -R и ls -t

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

```
hziabahakim@hziabahakim:~$ 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.

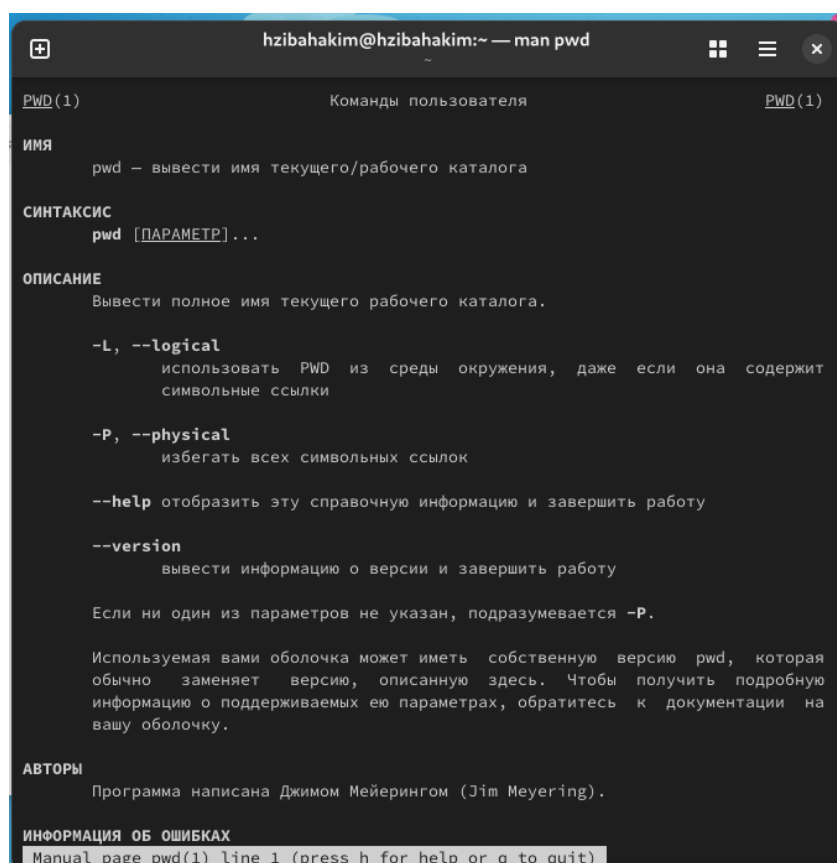
    The variable CDPATH defines the search path for the directory containing
    DIR. Alternative directory names in CDPATH are separated by a colon (:).
    A null directory name is the same as the current directory. If DIR begins
    with a slash (/), then CDPATH is not used.

    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



```
hzibahakim@hzibahakim:~ — 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
    символьные ссылки

-P, --physical
    избегать 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
Manual page pwd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.11: Справка по команде pwd

```
hzibahakim@hzibahakim:~ — 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=grwx -
    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
Manual page mkdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.12: Справка по команде mkdir

```
hzbahakim@hzbahakim:~ — 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

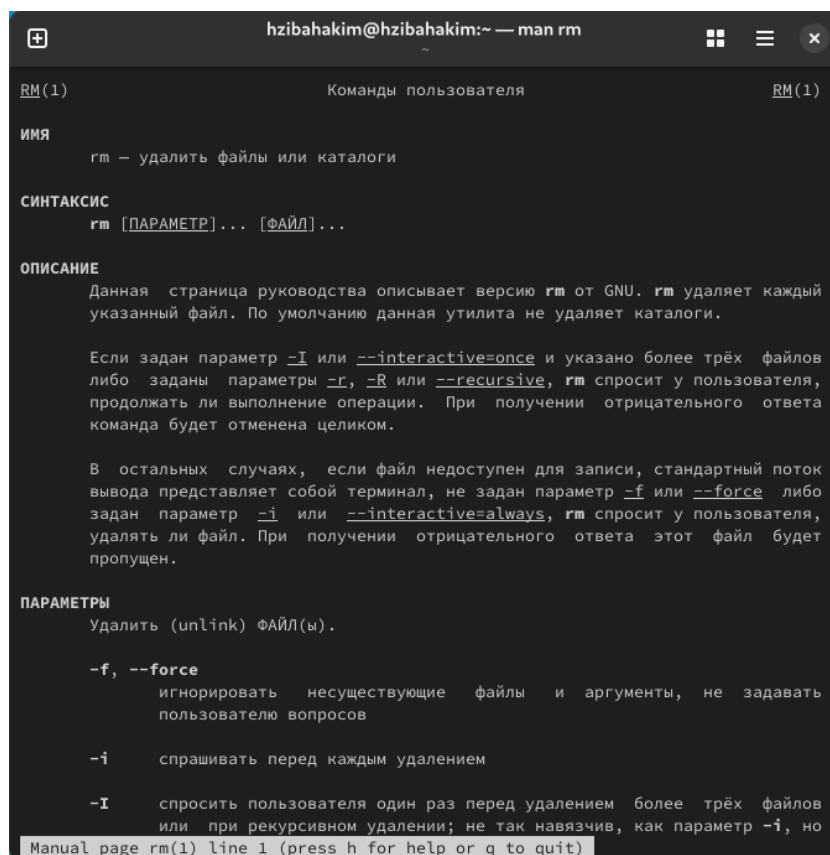
  --version
      вывести информацию о версии и завершить работу

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





```
hzibahakim@hzibahakim:~ — man rm
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,
  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

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.

```
150  ls -l
151  cd
152  ls
153  ls -al
154  mkdir newdir
155  mkdir newdir/morefun
156  mkdir letters memos misk
157  ls
158  rm letters/ memos/ misk/
159  rm -r letters/ memos/ misk/
160  rm -r newdir/
161  ls
162  ls -R
163  ls -t
164  help cd
165  man pwd
166  man mkdir
167  man rmdir
168  man rm
169  history
hziabahakim@hziabahakim:~$
```

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.