

# **Отчёт по лабораторной работе 6**

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

Бельчуг Александр Константинович

# 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>14</b>
<b>5</b>	<b>Контрольные вопросы</b>	<b>15</b>

# Список иллюстраций

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

## **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`.

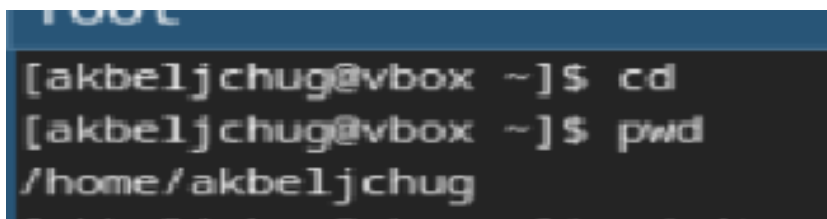


Рис. 3.1: Путь к домашнему каталогу

- 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.

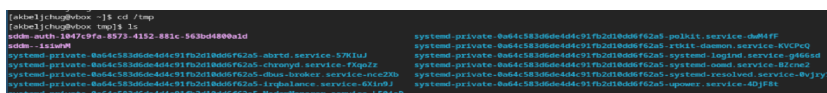


Рис. 3.2: Команда ls

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

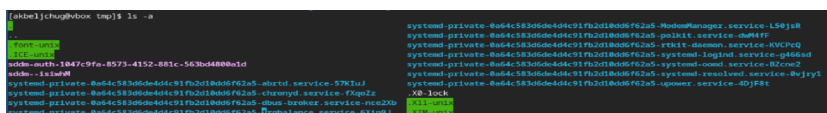


Рис. 3.3: Команда ls -a



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

```
[akbeljchug@vbox tmp]$ ls -l
итого 0
drwxr-xr-x. 1 root root 0 map 14 13:42 sddm-auth-1047c9fa-8573-4152-881c-563bd480a1d
drwx----- 1 sddm sddm 0 map 14 13:42 sddm-.icshM
drwx----- 3 root root 60 map 14 13:42 systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-abrt.service-57KtUj
drwx----- 3 root root 60 map 14 13:42 systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-chronyd.service-fXqoZz
drwx----- 3 root root 60 map 14 13:42 systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-dbus-broker.service-mc2Xp
drwx----- 3 root root 60 map 14 13:42 systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-irqbalance.service-6Xin9J
drwx----- 3 root root 60 map 14 13:42 systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-ModemManager.service-LS0jSR
drwx----- 3 root root 60 map 14 13:42 systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-polkit.service-dW4FF
drwx----- 3 root root 60 map 14 13:42 systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-rtkit-daemon.service-KVCPcQ
drwx----- 3 root root 60 map 14 13:42 systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-systemd-logind.service-g466sd
drwx----- 3 root root 60 map 14 13:42 systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-systemd-oomd.service-BZcne2
drwx----- 3 root root 60 map 14 13:42 systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-systemd-resolved.service-0vjzyl
drwx----- 3 root root 60 map 14 13:42 systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-upower.service-4DJf8t
```

Рис. 3.4: Команда `ls -l`

```
[akbeljchug@vbox tmp]$ ls -f
x0-lock
sddm-.icshM
sddm-auth-1047c9fa-8573-4152-881c-563bd480a1d
systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-ModemManager.service-LS0jSR
systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-upower.service-4DJf8t
systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-systemd-logind.service-g466sd
systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-rtkit-daemon.service-KVCPcQ
systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-polkit.service-dW4FF
systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-chronyd.service-fXqoZz
systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-irqbalance.service-6Xin9J
systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-dbus-broker.service-mc2Xp
systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-ModemManager.service-LS0jSR
systemd-private-0a64c583d6de4d4c91fb2d10dd6f62a5-systemd-oomd.service-BZcne2
font-unix
rlm-unix
ICE-unix
X11-unix
```

Рис. 3.5: Команда `ls -f`

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

```
[akbeljchug@vbox tmp]$ cd /var/spool
[akbeljchug@vbox spool]$ ls -al
ls: невозможно получить доступ к '='al': Нет такого файла или каталога
[akbeljchug@vbox spool]$ ls -al
итого 0
drwxr-xr-x. 1 root root 94 окт 24 17:50 .
drwxr-xr-x. 1 root root 194 окт 24 17:53 ..
drwxr-x--x. 1 root abrt 0 map 6 18:44 abrt
drwx----- 1 abrt abrt 0 ноя 20 03:00 abrt-upload
drwx----- 1 root root 66 окт 24 17:49 anacron
drwx----- 1 root root 18 окт 24 17:50 at
drwx----- 1 root root 0 июл 17 2024 cron
drwx--x--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 26 фев 20 14:16 mail
drwxr-xr-x. 1 root root 0 сен 21 03:00 plymouth
[akbeljchug@vbox 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`.

```

[akbeljchug@vbox sponil]$ cd
[akbeljchug@vbox ~]$ ls
end  git  git-test  test  work  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
[akbeljchug@vbox ~]$ -al
total 48
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 920 мар 14 13:43 .
drwxr-xr-x 1 root      root      20 фев 28 14:16 ..
-rw-r--r-- 1 akbeljchug akbeljchug 2822 мар 4 22:21 .bash_history
-rw-r--r-- 1 akbeljchug akbeljchug 18 апр 12 2024 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 akbeljchug akbeljchug 144 апр 12 2024 .bash_profile
-rw-r--r-- 1 akbeljchug akbeljchug 680 мар 6 16:11 .bashrc
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 450 мар 6 16:12 .cache
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 212 мар 2 17:39 .config
-rw-r--r-- 1 akbeljchug akbeljchug 0 фев 23 19:32 end
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 0 мар 6 15:21 git
-rw-r--r-- 1 akbeljchug akbeljchug 421 фев 24 12:12 .gitconfig
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 74 мар 6 20:21 git-test
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 136 мар 8 22:26 group
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 20 фев 28 14:21 .local
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 48 фев 23 23:18 mozilla
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 152 мар 6 15:24 ssh
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 0 мар 6 15:21 test
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 18 мар 4 22:31 texlive2023
-rw-r--r-- 1 akbeljchug akbeljchug 5 мар 14 13:42 .vboxclient-clipboard-ty2-control.pid
-rw-r--r-- 1 akbeljchug akbeljchug 5 мар 14 13:42 .vboxclient-draganddrop-ty2-control.pid
-rw-r--r-- 1 akbeljchug akbeljchug 5 мар 14 13:42 .vboxclient-hostversion-ty2-control.pid
-rw-r--r-- 1 akbeljchug akbeljchug 5 мар 14 13:42 .vboxclient-seamless-ty2-control.pid
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 10 мар 2 16:35 work
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 0 фев 28 14:21 Видео
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 0 фев 28 14:21 Документы
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 96 мар 2 17:54 Загрузки
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 234 фев 28 16:02 Изображения
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 0 фев 28 14:21 Музыка
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 0 фев 28 14:21 Общедоступные
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 0 фев 28 14:21 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 1 akbeljchug akbeljchug 0 фев 28 14:21 Шаблоны
[akbeljchug@vbox ~]$

```

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.

```

[akbeljchug@vbox ~]$ mkdir newdir
[akbeljchug@vbox ~]$ mkdir newdir/morefun
[akbeljchug@vbox ~]$ mkdir letters memos misk
[akbeljchug@vbox ~]$ ls
end  git  git-test  letters  memos  misk  newdir  test  work  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
[akbeljchug@vbox ~]$ cd newdir
[akbeljchug@vbox ~]$ rm -r morefun
rm: невозможно удалить 'memos/': это каталог
rm: невозможно удалить 'misk/': это каталог
[akbeljchug@vbox ~]$ rm -r letters memos misk/
[akbeljchug@vbox ~]$ cd ..
[akbeljchug@vbox ~]$ ls
end  git  git-test  test  work  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
[akbeljchug@vbox ~]$

```

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 подката- логов, 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`.

```
ls(1)                                User Commands
NAME
  ls - list directory contents
SYNOPSIS
  ls [OPTION]... [FILE]...
DESCRIPTION
  List information about the FILES (the current directory by default).  Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is specified.
  Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.
  -a, --all
      do not ignore entries starting with .
  -A, --almost-all
      do not list implied . and ..
  --author
      with -l, print the author of each file
  -b, --escape
      print C-style escapes for nongraphic characters
  --block-size=SIZE
      with -l, scale sizes by SIZE when printing them; e.g., '--block-size=M'; see SIZE format below
  -B, --ignore-backups
      do not list implied entries ending with ~
  -c
      with -lt: sort by, and show, ctime (time of last change of file status information); with -l: show ctime and sort by name; otherwise
      first
  -C
      list entries by columns
  --color[=WHEN]
      color the output WHEN; more info below
```

Рис. 3.9: Команда `ls -R` и `ls -t`

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

```
[akbeljchug@vbox ~]$ 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 $PWD is set successfully when
-P is used; non-zero otherwise.
[akbeljchug@vbox ~]$
```

Рис. 3.10: Справка по команде `cd`

```

GNU (1)                                     User Commands                               GNU (1)
NAME
  pwd - print name of current/working directory

SYNOPSIS
  pwd [OPTION]...

DESCRIPTION
  Print the full filename of the current working directory.

  -L, --logical
        use PWD from environment, even if it contains symlinks
  -P, --physical
        avoid all symlinks
  --help
        display this help and exit
  --version
        output version information and exit

  If no option is specified, -P is assumed.

  Your shell may have its own version of pwd, which usually supersedes the version described here. Please refer to your shell's documentation for details about the options it supports.

AUTHOR
  Written by Jim Meyering.

REPORTING BUGS
  GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
  Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team/>

COPYRIGHT
  Copyright © 2024 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.
  This is free software: you are free to change and redistribute it. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

SEE ALSO
  getwd(3)

  Full documentation <https://www.gnu.org/software/coreutils/pwd>
  or available locally via: info '(coreutils) pwd invocation'
Manual page pwd(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```

Рис. 3.11: Справка по команде pwd

```

GNU (1)                                     User Commands                               GNU (1)
NAME
  mkdir - make directories

SYNOPSIS
  mkdir [OPTION]... DIRECTORY...

DESCRIPTION
  Create the DIRECTORY(ies), if they do not already exist.

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

  -m, --mode=MODE
        set file mode (as in chmod), not a=rwx - umask
  -p, --parents
        no error if existing, make parent directories as needed, with their file modes unaffected by any -m option.
  -v, --verbose
        print a message for each created directory
  -Z
        set SELinux security context of each created directory to the default type
  --context[=CTX]
        like -Z, or if CTX is specified then set the SELinux or SMACK security context to CTX
  --help
        display this help and exit
  --version
        output version information and exit

AUTHOR
  Written by David MacKenzie.

REPORTING BUGS
  GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
  Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team/>

COPYRIGHT
  Copyright © 2024 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.
  This is free software: you are free to change and redistribute it. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

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

```

Рис. 3.12: Справка по команде mkdir

```

GNU (1)                                     User Commands                               GNU (1)
NAME
  rmdir - remove empty directories

SYNOPSIS
  rmdir [OPTION]... DIRECTORY...

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

  --ignore-fail-on-non-empty
        ignore each failure to remove a non-empty directory
  -p, --parents
        remove DIRECTORY and its ancestors; e.g., 'rmdir -p a/b' is similar to 'rmdir a/b a'
  -v, --verbose
        output a diagnostic for every directory processed
  --help
        display this help and exit
  --version
        output version information and exit

AUTHOR
  Written by David MacKenzie.

REPORTING BUGS
  GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
  Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team/>

COPYRIGHT
  Copyright © 2024 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.
  This is free software: you are free to change and redistribute it. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

SEE ALSO
  rmdir(2)

  Full documentation <https://www.gnu.org/software/coreutils/rmdir>
  or available locally via: info '(coreutils) rmdir invocation'

GNU coreutils 9.5                                     November 2024
Manual page rmdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```

Рис. 3.13: Справка по команде rmdir

```
rm(1)                                User Commands                                rm(1)
NAME
rm - remove files or directories
SYNOPSIS
rm [OPTION]... [FILE]...
DESCRIPTION
This manual page documents the GNU version of rm. rm removes each specified file. By default, it does not remove directories.
If the -i or --interactive option is given, and there are more than three files or the -r, -R, or --recursive are given, then rm prompts the user for whether
to proceed with the entire operation. If the response is not affirmative, the entire command is aborted.
Otherwise, if a file is unwritable, standard input is a terminal, and the -f or --force option is not given, or the -i or --interactive-always option is given, rm
prompts the user for whether to remove the file. If the response is not affirmative, the file is skipped.
OPTIONS
Remove (unlink) the FILE(s).
-f, --force
ignore nonexistent files and arguments, never prompt
-i
prompt before every removal
-I
prompt once before removing more than three files, or when removing recursively; less intrusive than -i, while still giving protection against most mis-
takes
--interactive(-=WHEN)
prompt according to WHEN: never, once (-I), or always (-i); without WHEN, prompt always
--one-file-system
when removing a hierarchy recursively, skip any directory that is on a file system different from that of the corresponding command line argument
--no-preserve-root
do not treat '/' specially
--preserve-root(-all)
do not remove '/' (default); with 'all', reject any command line argument on a separate device from its parent
-x, -X, --recursive
remove directories and their contents recursively
Manual page rm(1) line 1 issues h for help or q to quit
```

Рис. 3.14: Справка по команде rm

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

```
90 cd ~/work/study/2024-2025/"Operating system"/os-intro/labs/lab02/presentation/
91 cd
92 pwd
93 cd /tmp
94 ls
95 ls -a
96 ls -l
97 ls -f
98 cd /var/spool
99 ls -al
100 ls -al
101 cd
102 ls
103 ls -al
104 clear
105 mkdir newdir
106 mkdir newdir/morefun
107 mkdir letters memos misk
108 ls
109 rm letters/ memos/ misk/
110 rm -r letters/ memos/ misk/
111 rm -r newdir/
112 msn
113 man
114 man ls
115 ls -t
116 clear
117 man ls
118 help cd
119 clear
120 man cd
121 clear
122 help cd
123 man pwd
124 man mkdir
125 man rmdir
126 man pwd
127 man mkdir
128 man rmdir
129 history
130 history
131 clear
132 history
[akbeljchug@vbox ~]$
```

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.