

Отчёт по лабораторной работе №6

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

Мадина Давлетова

Содержание

1	Цель работы	4
2	Теоретические сведения	5
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Вывод	16
5	Контрольные вопросы	17

Список иллюстраций

3.1	Путь к домашнему каталогу	7
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	10
3.7	Файлы в домашнем каталоге	10
3.8	Действия с каталогами	11
3.9	Команда ls -R и ls -t	12
3.10	Справка по команде cd	12
3.11	Справка по команде pwd	13
3.12	Справка по команде mkdir	13
3.13	Справка по команде rmdir	14
3.14	Справка по команде rm	14
3.15	Команда history	15

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 построчно-го ввода команд. При этом обычно используются командные интерпретаторы языка shell: `/bin/sh`; `/bin/csh`; `/bin/ksh`.

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

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

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

3 Выполнение лабораторной работы

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

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is "madinadavletova@madinadavletova:~". The terminal shows the following sequence of commands and output:

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

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.

```

madinadavletova@madinadavletova:~$ cd /tmp
madinadavletova@madinadavletova:/tmp$ ls
dbus-8aJAex5N
dbus-iGL3igMg
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-chronyd.service-Vo0eBS
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-colord.service-CJlgNa
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-dbus-broker.service-djfgLW
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-fwupd.service-AbUc04
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-low-memory-monitor.service-IDGHFx
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-ModemManager.service-LTF2AK
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-polkit.service-5yTEMV
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-power-profiles-daemon.service-HtXIkr
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-rtkit-daemon.service-9mudH4
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-switcheroo-control.service-NQ538D
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-hostnamed.service-fuP9Mb
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-logind.service-5kh7Dv
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-oomd.service-1N1NCS
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-resolved.service-r5S7YR
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-upower.service-AiztbW
vmware-root_870-2731086752
madinadavletova@madinadavletova:/tmp$

```

Рис. 3.2: Команда ls

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

```

madinadavletova@madinadavletova:/tmp$ ls -a
.
..
dbus-8aJAex5N
dbus-iGL3igMg
.font-unix
.ICE-unix
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-chronyd.service-Vo0eBS
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-colord.service-CJlgNa
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-dbus-broker.service-djfgLW
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-fwupd.service-AbUc04
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-low-memory-monitor.service-IDGHFx
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-ModemManager.service-LTF2AK
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-polkit.service-5yTEMV
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-power-profiles-daemon.service-HtXIkr
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-rtkit-daemon.service-9mudH4
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-switcheroo-control.service-NQ538D
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-logind.service-5kh7Dv
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-oomd.service-1N1NCS
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-resolved.service-r5S7YR
systemd-private-1ccad64e222e4764a772d614ffb0da35-upower.service-AiztbW
vmware-root_870-2731086752
.X0-lock
.X1024-lock
.X1025-lock
.X11-unix
.X1-lock
.XIM-unix
madinadavletova@madinadavletova:/tmp$

```

Рис. 3.3: Команда ls -a

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


```

madinadavletova@madinadavletova:/tmp$ ls -l
total 0
-rw-rw-rw-. 1 root root 0 map 7 10:56 dbus-8aJAex5N
-rw-rw-rw-. 1 root root 0 map 7 10:56 dbus-iGL3lgMg
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-chronyd.service-Vo0eBS
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-colord.service-CJlgNa
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-dbus-broker.service-djfgLW
drwx----- 3 root root 60 map 7 11:02 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-fwupd.service-AbUc04
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-low-memory-monitor.service-IDGHFx
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-ModemManager.service-lTF2AK
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-polkit.service-5yTEMV
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-power-profiles-daemon.service-HtXIKr
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-rtkit-daemon.service-9mudH4
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-switcheroo-control.service-NQ538D
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-logind.service-5kh7Dv
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-oomd.service-1N1NCS
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-resolved.service-r5S7YR
drwx----- 3 root root 60 map 7 10:56 systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-upower.service-AiztbW
drwx----- 2 root root 40 map 7 10:56 vmware-root_870-2731086752
madinadavletova@madinadavletova:/tmp$

```

Рис. 3.4: Команда ls -l

```

madinadavletova@madinadavletova:/tmp$ ls -f
.
..
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-fwupd.service-AbUc04
.Xl-lock
.X0-lock
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-colord.service-CJlgNa
.Xl025-lock
.Xl024-lock
dbus-iGL3lgMg
dbus-8aJAex5N
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-ModemManager.service-lTF2AK
vmware-root_870-2731086752
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-upower.service-AiztbW
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-logind.service-5kh7Dv
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-switcheroo-control.service-NQ538D
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-rtkit-daemon.service-9mudH4
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-power-profiles-daemon.service-HtXIKr
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-polkit.service-5yTEMV
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-low-memory-monitor.service-IDGHFx
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-chronyd.service-Vo0eBS
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-dbus-broker.service-djfgLW
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-resolved.service-r5S7YR
systemd-private-lccad64e222e4764a772d614ffb0da35-systemd-oomd.service-1N1NCS
.font-unix
.XIM-unix
.ICE-unix
.Xl1-unix
madinadavletova@madinadavletova:/tmp$

```

Рис. 3.5: Команда ls -f

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

```
madinadavletova@madinadavletova:/tmp$ cd /var/spool
madinadavletova@madinadavletova:/var/spool$ ls -l
итого 0
drwxr-x--x. 1 root abrt 1366 мар  7 10:09 abrt
drwx-----. 1 abrt abrt    0 июл 19  2023 abrt-upload
drwx--x---. 1 root lp      6 ноя  1 04:09 cups
drwxr-xr-x. 1 root root    0 июл 21  2023 lpd
drwxrwxr-x. 1 root mail 1178 мар  6 14:27 mail
drwxr-xr-x. 1 root root    0 июл 21  2023 plymouth
madinadavletova@madinadavletova:/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.

```
madinadavletova@madinadavletova:/var/spool$ cd
madinadavletova@madinadavletova:~$ ls
work  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
madinadavletova@madinadavletova:~$ ls -al
итого 20
drwx-----. 1 madinadavletova madinadavletova 474 мар  1 15:34 .
drwxr-xr-x. 1 root root 1172 мар  6 14:27 ..
-rw-----. 1 madinadavletova madinadavletova 814 мар  1 15:51 .bash_history
-rw-r--r--. 1 madinadavletova madinadavletova 18 июл 19  2023 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 madinadavletova madinadavletova 144 июл 19  2023 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 madinadavletova madinadavletova 685 мар  1 15:37 .bashrc
drwx-----. 1 madinadavletova madinadavletova 418 мар  1 15:40 .cache
drwx-----. 1 madinadavletova madinadavletova 436 мар  1 15:40 .config
-rw-r--r--. 1 madinadavletova madinadavletova 239 мар  1 15:34 .gitconfig
drwx-----. 1 madinadavletova madinadavletova 212 фев 19 15:59 .gnupg
drwx-----. 1 madinadavletova madinadavletova 20 фев 12 10:42 .local
drwxr-xr-x. 1 madinadavletova madinadavletova 48 фев 12 10:48 .mozilla
drwx-----. 1 madinadavletova madinadavletova 132 фев 12 11:09 .ssh
drwxr-xr-x. 1 madinadavletova madinadavletova 10 фев 12 11:08 work
drwxr-xr-x. 1 madinadavletova madinadavletova 0 фев 12 10:42 Видео
drwxr-xr-x. 1 madinadavletova madinadavletova 0 фев 12 10:42 Документы
drwxr-xr-x. 1 madinadavletova madinadavletova 0 фев 12 10:42 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 madinadavletova madinadavletova 0 фев 12 10:42 Изображения
drwxr-xr-x. 1 madinadavletova madinadavletova 0 фев 12 10:42 Музыка
drwxr-xr-x. 1 madinadavletova madinadavletova 0 фев 12 10:42 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 madinadavletova madinadavletova 0 фев 12 10:42 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 madinadavletova madinadavletova 0 фев 12 10:42 Шаблоны
madinadavletova@madinadavletova:~$
```

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 полу-

чится 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.

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

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/2023-2024/Операционные системы/os-intro/template/report/report/pandoc/filters':
pandoc_eqnos.py pandoc_fignos.py pandoc_secnos.py pandoc_tablenos.py pandocxnos

./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/template/report/report/pandoc/filters/pandocxnos':
core.py __init__.py main.py pandocattributes.py

./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/template/report/scripts':
image-report mpv-shot

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:

./Изображения:

./Музыка:

./Общедоступные:

./Рабочий стол':

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

Рис. 3.9: Команда ls -R и ls -t

6. Используем команду man для просмотра описания разных команд

```
madinadavletova@madinadavletova:~ -- man cd

BASH_BUILTINS(1)                                General Commands Manual                                BASH_BUILTINS(1)

NAME
:, ., [, alias, bg, bind, break, builtin, caller, cd, command, compgen, complete, compopt, continue,
declare, dirs, disown, echo, enable, eval, exec, exit, export, false, fc, fg, getopts, hash, help,
history, jobs, kill, let, local, logout, mapfile, popd, printf, pushd, pwd, read, readarray, readonly,
return, set, shift, shopt, source, suspend, test, times, trap, true, type, typeset, ulimit, umask, un-
alias, unset, wait - bash built-in commands, see bash(1)

BASH_BUILTIN_COMMANDS
Unless otherwise noted, each builtin command documented in this section as accepting options preceded
by - accepts -- to signify the end of the options. The :, true, false, and test/[ builtins do not ac-
cept options and do not treat -- specially. The exit, logout, return, break, continue, let, and shift
builtins accept and process arguments beginning with - without requiring --. Other builtins that ac-
cept arguments but are not specified as accepting options interpret arguments beginning with - as in-
valid options and require -- to prevent this interpretation.
: [arguments]
    No effect; the command does nothing beyond expanding arguments and performing any specified
    redirections. The return status is zero.

. filename [arguments]
source filename [arguments]
    Read and execute commands from filename in the current shell environment and return the exit
    status of the last command executed from filename. If filename does not contain a slash, file-
    names in PATH are used to find the directory containing filename, but filename does not need to
    be executable. The file searched for in PATH need not be executable. When bash is not in
    posix mode, it searches the current directory if no file is found in PATH. If the sourcepath
    option to the shopt builtin command is turned off, the PATH is not searched. If any arguments
    are supplied, they become the positional parameters when filename is executed. Otherwise the
    positional parameters are unchanged. If the -T option is enabled, . inherits any trap on DE-
    BUG; if it is not, any DEBUG trap string is saved and restored around the call to ., and . un-
    sets the DEBUG trap while it executes. If -T is not set, and the sourced file changes the DE-
    BUG trap, the new value is retained when . completes. The return status is the status of the
```

Рис. 3.10: Справка по команде cd

```
madinadavletova@madinadavletova:~ — man pwd
PWD(1) User Commands PWD(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.

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

Рис. 3.11: Справка по команде pwd

```
madinadavletova@madinadavletova:~ — man mkdir
MKDIR(1) User Commands MKDIR(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
Manual page mkdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.12: Справка по команде mkdir

```
madinadavletova@madinadavletova:~ -- man rmdir
RMDIR(1) User Commands RMDIR(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
  Manual page rmdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.13: Справка по команде rmdir

```
madinadavletova@madinadavletova:~ -- man rm
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=once 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 mistakes

  --interactive[=WHEN]
    prompt according to WHEN: never, once (-I), or always (-i); without WHEN, prompt always

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

Рис. 3.14: Справка по команде rm

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

```
49 ls -a
50 ls -l
51 ls -f
52 cd /var/spool
53 ls -l
54 cd
55 ls
56 ls -al
57 mkdir newdir
58 mkdir newdir/morefun
59 mkdir letters memos misk
60 rm letters memos misk
61 ls
62 rm -r letters memos misk
63 rm -r newdir/
64 ls
65 ls -R
66 ls -t
67 man cd
68 man pwd
69 man mkdir
70 man rmdir
71 man rm
72 history
madinadavletova@madinadavletova:~$
```

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.