

Отчет по лабораторной работе №6

Операционные системы

Абронина Алиса Кириловна

Содержание

1 Цель работы	5
2 Задание	6
3 Выполнение лабораторной работы	8
4 Контрольные вопросы	16
5 Выводы	19

Список иллюстраций

3.1 pwd	8
3.2 ls -a	9
3.3 ls -l	9
3.4 ls -alf	10
3.5 /var/spool	10
3.6 Содержимое домашнего каталога	10
3.7 Создание каталогов	11
3.8 Создание каталогов	11
3.9 rm	11
3.10 ls -R ls –time-style	12
3.11 cd	12
3.12 pwd	13
3.13 rmdir	13
3.14 mkdir	14
3.15 rm	14
3.16 history	15
3.17 Модификация команд	15

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой подсредством командной строки.

2 Задание

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.
2. Выполните следующие действия: 2.1. Перейдите в каталог /tmp. 2.2. Выведите на экран содержимое каталога /tmp. Для этого используйте команду ls с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации. 2.3. Определите, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron? 2.4. Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов?
3. Выполните следующие действия: 3.1. В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем newdir. 3.2. В каталоге ~/newdir создайте новый каталог с именем morefun. 3.3. В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалите эти каталоги одной командой. 3.4. Попробуйте удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверьте, был ли каталог удалён. 3.5. Удалите каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. Проверьте, был ли каталог удалён.
4. С помощью команды man определите, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.
5. С помощью команды man определите набор опций команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.

6. Используйте команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`. Поясните основные опции этих команд.
7. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполните модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

3 Выполнение лабораторной работы

Определим полное имя домашнего каталога. Перейдите в каталог /tmp. Выведите на экран содержимое каталога /tmp. Для этого используйте команду ls с различными опциями. Для того, чтобы отобразить имена скрытых файлов, необходимо использовать команду ls -a. Чтобы вывести на экран подробную информацию о файлах и каталогах, необходимо использовать ls -l.(рис. 3.1).(рис. 3.2).(рис. 3.3).(рис. 3.4).

```
[akabronina@vbox ~]$ pwd  
/home/akabronina  
[akabronina@vbox ~]$ cd /tmp  
[akabronina@vbox tmp]$ ls  
sddm-auth-40bb086d-bcb3-430f-b913-483699615ed9  
sddm--XWasyl  
ssh-XXXXXX9mw1N5  
systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-abrtd.service-S6Guj6  
systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-chronyd.service-VzGiZu  
systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-dbus-broker.service-YjN9ig  
systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-ModemManager.service-AHwOns  
systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-polkit.service-1NzNrj  
systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-rtkit-daemon.service-m09Y3D  
systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-systemd-logind.service-Rhfvxa  
systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-systemd-oomd.service-2gMS17  
systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-systemd-resolved.service-S0HGPY  
systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-upower.service-IjBoE3  
[akabronina@vbox tmp]$ █
```

Рис. 3.1: pwd

```
[akabronina@vbox tmp]$ ls -a
[...]
..  

.font-unix  

.ICE-unix  

sddm-auth-40bb086d-bcb3-430f-b913-483699615ed9  

sddm--XWasyl  

ssh-XXXXXX9mw1N5  

systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-abrtd.service-S6Guj6  

systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-chronyd.service-VzGiZu  

systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-dbus-broker.service-YjN9ig  

systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-ModemManager.service-AHwOns  

systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-polkit.service-1NzNrj  

systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-rtkit-daemon.service-m09Y3D  

systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-systemd-logind.service-Rhfvxa  

systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-systemd-oomd.service-2gM517  

systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-systemd-resolved.service-S0HGPY  

systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-upower.service-IjBoE3  

.wget-hpkp_lck_1000  

.wget-hsts_lck_1000  

.X0-lock  

.X11-unix  

.XIM-unix  

[akabronina@vbox tmp]$
```

Рис. 3.2: ls -a

```
[akabronina@vbox tmp]$ ls -l
итого 0
srwx--r-x. 1 root      root      0 мэр 14 18:03 sddm-auth-40bb086d-bcb3-430f-b913-483699615ed9
srwx----- 1 sddm      sddm      0 мэр 14 18:03 sddm--XWasyl
drwx----- 2 akabronina akabronina 60 мэр 14 18:31 ssh-XXXXXX9mw1N5
drwx----- 3 root      root      60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-abrtd.servic
e-S6Guj6
drwx----- 3 root      root      60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-chronyd.serv
ice-VzGiZu
drwx----- 3 root      root      60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-dbus-broker .
service-YjN9ig
drwx----- 3 root      root      60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-ModemManager
.service-AHwOns
drwx----- 3 root      root      60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-polkit.servi
ce-1NzNrj
drwx----- 3 root      root      60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-rtkit-daemon
.service-m09Y3D
drwx----- 3 root      root      60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-systemd-logi
nd.service-Rhfvxa
drwx----- 3 root      root      60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-systemd-oomd
.service-2gM517
drwx----- 3 root      root      60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-systemd-reso
lved.service-S0HGPY
drwx----- 3 root      root      60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-upower.servi
ce-IjBoE3
[akabronina@vbox tmp]$
```

Рис. 3.3: ls -l

```
[akabronina@vbox tmp]$ ls -alF
итого 4
drwxrwxrwt. 17 root      root    440 мэр 14 21:32 [/
dr-xr--xr-x. 1 root      root    158 окт 24 17:49 ...
drwxrwxrwt. 2 root      root    40 мэр 14 18:03 /font-unix/
drwxrwxrwt. 2 root      root    40 мэр 14 18:03 /ICE-unix/
drwxr-xr-x. 1 root      root    0 мэр 14 18:03 sddm-auth-40bb086d-bcb3-430f-b913-483699615ed9=
drwxr-xr-x. 1 sddm      sddm    0 мэр 14 18:03 sddm->Xnasyl=
drwxr-xr-x. 2 akabronina akabronina 60 мэр 14 18:31 ssh-XXXXXX9mw1NS/
drwxr-xr-x. 3 root      root    60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-abrt.service-56Gujb/
drwxr-xr-x. 3 root      root    60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-chronyd.service-VzGiZu/
drwxr-xr-x. 3 root      root    60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-dbus-broker.service-YjN9
ig/
drwxr-xr-x. 3 root      root    60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-ModemManager.service-AHw
Ons/
drwxr-xr-x. 3 root      root    60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-polkit.service-1NzNrj/
drwxr-xr-x. 3 root      root    60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-rtkit.daemon.service-m09
Y3D/
drwxr-xr-x. 3 root      root    60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-systemd-logind.service-R
hfvxa/
drwxr-xr-x. 3 root      root    60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-systemd-oamd.service-2gM
S17/
drwxr-xr-x. 3 root      root    60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-systemd-resolved.service
-SMHGPV/
drwxr-xr-x. 3 root      root    60 мэр 14 18:03 systemd-private-96cdf670fd9f443da7dbc63a3520068c-upower.service-IjBoE3/
-rw-r--r--. 1 akabronina akabronina 0 мэр 14 20:45 .wget-hkp_lck_1000
-rw-r--r--. 1 akabronina akabronina 0 мэр 14 20:45 .wget-hsts_lck_1000
-rw-r--r--. 1 akabronina akabronina 11 мэр 14 18:14 .X0-lock
drwxrwxrwt. 2 root      root    60 мэр 14 18:14 .X11-unix/
drwxrwxrwt. 2 root      root    40 мэр 14 18:03 .XIM-unix/
[akabronina@vbox tmp]$
```

Рис. 3.4: ls -alf

Определите, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron. Его нет (рис. 3.5).

```
[akabronina@vbox tmp]$ cd /var/spool
[akabronina@vbox spool]$ ls
abrt  abrt-upload  anacron  at  cron  cups  lpd  mail  plymouth
[akabronina@vbox spool]$ cd
```

Рис. 3.5: /var/spool

Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Владельцем файлов является я(рис. 3.6).

```
[akabronina@vbox ~]$ ls -l
итого 42728
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina   144 мэр 14 20:47 bin
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina   414 мэр 14 19:40 browserpass-native
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina   34 мэр 14 21:05 Downloads
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina   74 мэр 5 00:20 git-extended
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina    6 мэр 6 15:52 go
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina   32 мэр 7 00:06 hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit
-rw-r--r--. 1 akabronina akabronina 18671334 фев 26 18:57 hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz
-rw-r--r--. 1 akabronina akabronina 25040856 фев 26 18:57 hugo_extended_withdeploy_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz
-rw-r--r--. 1 akabronina akabronina 18657 мэр 14 20:53 LICENSE
-rw-r--r--. 1 akabronina akabronina 12568 фев 26 18:40 README.md
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina   18 мэр 6 20:39 work
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina     0 фев 20 12:17 Видео
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina   76 мэр 1 22:45 Документы
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina 1180 мэр 7 00:51 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina   390 мэр 2 20:03 Изображения
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina     0 фев 20 12:17 Музыка
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina     0 фев 20 12:17 общедоступные
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina   36 мэр 1 22:01 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 akabronina akabronina     0 фев 20 12:17 Шаблоны
[akabronina@vbox ~]$ mks
```

Рис. 3.6: Содержимое домашнего каталога

В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем newdir. В каталоге ~/newdir создайте новый каталог с именем morefun. (рис. 3.7).

```
[akabronina@vbox ~]$ mkdir newdir
[akabronina@vbox ~]$ ls
bin          go
browserpass-native hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit
Downloads     hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz
git-extended   hugo_extended_withdeploy_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz
[akabronina@vbox ~]$
```

LICENSE	Видео	Музыка
newdir	Документы	Общедоступные
README.md	Загрузки	'Рабочий стол'
work	Изображения	Шаблоны

Рис. 3.7: Создание каталогов

В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалите эти каталоги одной командой.(рис. 3.8).

```
[akabronina@vbox ~]$ mkdir letters memos misk
[akabronina@vbox ~]$ ls
bin          go
browserpass-native hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit
Downloads     hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz
git-extended   hugo_extended_withdeploy_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz
[akabronina@vbox ~]$ rm -r letters memos misk
[akabronina@vbox ~]$ ls
bin          go
browserpass-native hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit
Downloads     hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz
git-extended   hugo_extended_withdeploy_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz
[akabronina@vbox ~]$
```

letters	newdir	Документы	Общедоступные
memos	work	Загрузки	'Рабочий стол'
misk	Видео	Изображения	Шаблоны

Рис. 3.8: Создание каталогов

Попробуйте удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверьте, был ли каталог удалён.(рис. 3.9).

```
[akabronina@vbox newdir]$ cd
[akabronina@vbox ~]$ rm -r ~/newdir/morefun
[akabronina@vbox ~]$ ls
bin          go
browserpass-native hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit
Downloads     hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz
git-extended   hugo_extended_withdeploy_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz
[akabronina@vbox ~]$
```

LICENSE	Видео	Музыка
newdir	документы	общедоступные
README.md	Загрузки	'Рабочий стол'
work	Изображения	Шаблоны

Рис. 3.9: rm

С помощью команды man определите, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.(рис. 3.10).

```

LS(1)                               User Commands                               LS(1)

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 ~

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

```

Рис. 3.10: ls -R ls –time-style

Используйте команду man для просмотра описания следующих команд: cd, pwd, mkdir, rmdir, rm.(рис. 3.11).(рис. 3.12).(рис. 3.13).(рис. 3.14).(рис. 3.15).

```

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, unalias, 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 accept 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 accept arguments but are not specified as accepting options interpret
arguments beginning with - as invalid 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, filenames 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 sourcedpath 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 -I option is enabled, . inherits any trap on DEBUG; if it is not, any
    DEBUG trap string is saved and restored around the call to ., and . unsets the DEBUG trap while it executes. If
    -T is not set, and the sourced file changes the DEBUG trap, the new value is retained when . completes. The re-
    turn status is the status of the last command exited within the script (0 if no commands are executed), and
    false if filename is not found or cannot be read.

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

```

Рис. 3.11: cd

The screenshot shows a terminal window with the title bar "User Commands". The window displays the man page for the "pwd" command. The text is as follows:

```
root      root      User Commands      root
PWD(1)          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.

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

Рис. 3.12: pwd

The screenshot shows a terminal window with the title bar "User Commands". The window displays the man page for the "rmdir" command. The text is as follows:

```
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/>

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

Рис. 3.13: rmdir

```

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

AUTHOR
    Written by David MacKenzie.

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

```

Рис. 3.14: mkdir

```

foot 005-lab_files.pdf - Mozilla Firefox RM(1)
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]
    Manual page rm(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```

Рис. 3.15: rm

Используя информацию, полученную при помощи команды history, выполните модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.(рис. 3.16).(рис. 3.17).

```
[akabronina@vbox ~]$ history
1 hghg
2 sudo -i
3 ./locale1-xkb-config
4 ./assign-cgroups.py
5 mc
6 sudo -i
7 mc
8 sudo -i
9 tmux
10 ls
11 cd " Документы "
12 cd Документы
13 mkdir lab.md
14 ls
15 mousepad lab.md
16 sudo -i
17 dmesg
18 dmesg | less
19 dmesg | less
20 sudo dmesg | less
21 sudo -i
22 ls
23 cd work
24 ls
25 cd bin
26 ls
27 ~/bin/hugo
28 cd blog
29 ~/bin/hugo
30 cd ..
31 ls
32 cd
```

Рис. 3.16: history

```
[akabronina@vbox ~]$ !287
ls
bin          go
browserpass-native hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit           LICENSE   Видео      Музыка
Downloads    hugo_extended_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz        newdir   Документы  Общедоступные
git-extended hugo_extended_withdeploy_0.145.0_Linux-64bit.tar.gz README.md  Загрузки  'Рабочий стол'
[akabronina@vbox ~]$ !274
cd /var/spool
[akabronina@vbox spool]$ cd
```

Рис. 3.17: Модификация команд

4 Контрольные вопросы

1. Что такое командная строка? Командная строка (или «консоль») – это текстовый интерфейс между человеком и компьютером, в котором инструкции компьютеру даются путём ввода с клавиатуры текстовых строк (команд). Интерфейс командной строки противопоставляется управлению программами на основе меню, а также различным реализациям графического интерфейса. Команды, введённые пользователем, интерпретируются и выполняются специальной программой — командной оболочкой (или «shell» по-английски).
2. При помощи какой команды можно определить абсолютный путь текущего каталога? Приведите пример. Для определения абсолютного пути к текущему каталогу используется команда pwd (print working directory). Пример (абсолютное имя текущего каталога пользователя dharma): (pwd результат: /afs/dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/h/dharma)
3. При помощи какой команды и каких опций можно определить только тип файлов и их имена в текущем каталоге? Приведите примеры. При помощи команды ls -F. (ls -F install-tl-unx/ newdir/ work/ Видео/ Документы/ Загрузки/ Изображения/ Музыка/ Общедоступные/ ‘Рабочий стол’/ Шаблоны/)
4. Каким образом отобразить информацию о скрытых файлах? Приведите примеры. С помощью команды ls -a. (ls -a . .bash_logout .cache .gnupg .local .pki .var .vboxclient-draganddrop.pid .wget-hsts Документы Музыка Шаблоны .. .bash_profile .config install-tl-unx .mozilla .ssh .vboxclient-clipboard.pid .vboxclient-seamless.pid work Загрузки Общедоступные .bash_history

.bashrc .gitconfig .lessht newdir .texlive2022 .vboxclient-display-svga-x11.pid
.vscode Видео Изображения ‘Рабочий стол’)

5. При помощи каких команд можно удалить файл и каталог? Можно ли это сделать одной и той же командой? Приведите примеры. Команда rm используется для удаления файлов и/или каталогов. Чтобы удалить каталог, содержащий файлы, нужно использовать опцию `r`. Без указания этой опции команда не будет выполняться (`rm -r abc`). Если каталог пуст, то можно воспользоваться командой `rmdir`. Если удаляемый каталог содержит файлы, то команда не будет выполнена — нужно использовать `rm -r имя_каталога`.
6. Каким образом можно вывести информацию о последних выполненных пользователем командах? работы? С помощью команды `history`.
7. Как воспользоваться историей команд для их модифицированного выполнения? Приведите примеры. Можно модифицировать команду из выведенного на экран списка при помощи следующей конструкции: `!s//(!3:s/a/F ls -F)`
8. Приведите примеры запуска нескольких команд в одной строке. Если требуется выполнить последовательно несколько команд, записанный в одной строке, то для этого используется символ точки с запятой. (`cd; ls`)
9. Дайте определение и приведите примера символов экранирования. Если в заданном контексте встречаются специальные символы (типа «`.`», «`/`», «`*`» и т.д.), надо перед ними поставить символ экранирования (обратный слэш).
10. Охарактеризуйте вывод информации на экран после выполнения команды `ls` с опцией `l`. Чтобы вывести на экран подробную информацию о файлах и каталогах, необходимо использовать опцию `l`. При этом о каждом файле и каталоге будет выведена следующая информация: – тип файла, – право доступа, – число ссылок, – владелец, – размер, – дата последней ревизии, – имя файла или каталога.
11. Что такое относительный путь к файлу? Приведите примеры использова-

ния относительного и абсолютного пути при выполнении какой-либо команды. Относительный путь – это ссылка, указывающая на другие страницы вашего сайта относительно веб-страницы, на которой эта ссылка уже находится. Пример относительно пути: ./docs/files/file.txt Пример абсолютного пути: cd /home/dmbelicheva/work/study

12. Как получить информацию об интересующей вас команде? С помощью команды `help`.
13. Какая клавиша или комбинация клавиш служит для автоматического дополнения вводимых команд? Клавиша `Tab`.

5 Выводы

Я приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.