

# **Шаблон отчёта по лабораторной работе №5**

**Простейший вариант**

Абдуллахи Шугофа

# Содержание

1	Цель работы	5
2	задания	6
3	Выполнение лабораторной работы	8
4	Контрольные вопросы	22
5	Вывод	24

## Список иллюстраций

3.1	tmp . . . . .	8
3.2	ls . . . . .	9
3.3	ls -a . . . . .	9
3.4	ls -l . . . . .	10
3.5	ls -alF . . . . .	11
3.6	подкаталог с именем cron . . . . .	11
3.7	содержимое домашний каталог . . . . .	12
3.8	каталог newdir . . . . .	12
3.9	каталог morefun . . . . .	12
3.10	создать и удалить каталоги letters ,memos ,misk . . . . .	13
3.11	rm newdir . . . . .	13
3.12	удалила каталог ~/newdir/morefun . . . . .	13
3.13	Recursive . . . . .	14
3.14	man cd . . . . .	15
3.15	man pwd . . . . .	16
3.16	man mkdir . . . . .	17
3.17	man rmdir . . . . .	18
3.18	man rm . . . . .	19
3.19	history . . . . .	20
3.20	модификацию . . . . .	20
3.21	модификацию . . . . .	21

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

## 2 задания

1. определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться следующие 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`, `misc`. 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 содержимого 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 спи-

сок 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

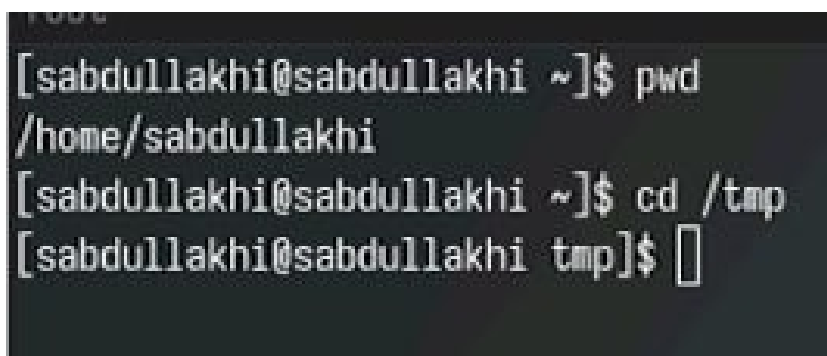
### 3 Выполнение лабораторной работы

1. определила полное имя дамашнего каталога с помощью команды :

- pwd полное имя дамашнего каталога

2. Выполните следующие действия:

2.1. после этого перешла в каталог /tmp с помощью команды cd



```
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ pwd
/home/sabdullakhi
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ cd /tmp
[sabdullakhi@sabdullakhi tmp]$
```

Рис. 3.1: tmp

2.2. выведем на экран содержимое каталога /tmp с помощью команды ls

- мы используем ls чтобы посмотреть содержимое каталога



```
[sabdullakhi@sabdullakhi tmp]$ ls
sddm-auth-e247ac8e-6039-4a60-80bf-aae8fc1fbcef
sddm--JGjDHR
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-chrond.service-M6bbCR
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-dbus-broker.service-gaqJfD
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-ModemManager.service-D0xT0y
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-polkit.service-dqRtfq
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-rtkit-daemon.service-rtM9cY
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-switcheroo-control.service-13YYT0
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-systemd-logind.service-0Ee6ER
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-systemd-oemd.service-wiyg5c
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-systemd-resolved.service-2aioUi
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-upower.service-r3S08d
Temp-42d9c22a-b6f7-4229-a982-8dbeebdf1bc9
vboxguest-Module.symvers
[sabdullakhi@sabdullakhi tmp]$
```

Рис. 3.2: ls

- чтобы отобразить имена скрытых файлов используем ls -a

```
[sabdullakhi@sabdullakhi tmp]$ ls -a
.
..
.font-unix
.ICE-unix
sddm-auth-e247ac8e-6039-4a60-80bf-aae8fc1fbcef
sddm--JGjDHR
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-chrond.service-M6bbCR
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-dbus-broker.service-gaqJfD
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-ModemManager.service-D0xT0y
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-polkit.service-dqRtfq
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-rtkit-daemon.service-rtM9cY
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-switcheroo-control.service-13YYT0
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-systemd-logind.service-0Ee6ER
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-systemd-oemd.service-wiyg5c
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-systemd-resolved.service-2aioUi
systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c397818c573-upower.service-r3S08d
Temp-42d9c22a-b6f7-4229-a982-8dbeebdf1bc9
vboxguest-Module.symvers
.X0-lock
.X11-unix
.XIM-unix
[sabdullakhi@sabdullakhi tmp]$
```

Рис. 3.3: ls -a

- для вывести подробную информацию о файлах и каталогах:

```
[sabdullakhi@sabdullakhi tmp]$ ls -l
total 28
srwxr-xr-x. 1 root    root      0 Mar 14 16:04 sddm-auth-e247ac8e-6039-4a60-80bf-aae8f
c1fbcef
srwx-----. 1 sddm    sddm      0 Mar 14 16:04 sddm--JGjDHR
drwx-----. 3 root    root      60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c3
97818c573-chronyd.service-M6bbCR
drwx-----. 3 root    root      60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c3
97818c573-dbus-broker.service-gaqJfD
drwx-----. 3 root    root      60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c3
97818c573-ModemManager.service-D0xT0y
drwx-----. 3 root    root      60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c3
97818c573-polkit.service-dqRtfq
drwx-----. 3 root    root      60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c3
97818c573-rtkit-daemon.service-rtM9cY
drwx-----. 3 root    root      60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c3
97818c573-switcheroo-control.service-13YYT0
drwx-----. 3 root    root      60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c3
97818c573-systemd-logind.service-0Ee6ER
drwx-----. 3 root    root      60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c3
97818c573-systemd-oomd.service-wiyg5c
drwx-----. 3 root    root      60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c3
97818c573-systemd-resolved.service-2ai0Ui
drwx-----. 3 root    root      60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c3
97818c573-upower.service-r3S08d
drwx-----. 2 sabdullakhi sabdullakhi 40 Mar 14 16:06 Temp-42d9c22a-b6f7-4229-a982-8dbeebdf1b
c9
-rw-r--r--. 1 root    root    28886 Mar 14 16:04 vboxguest-Module.symvers
[sabdullakhi@sabdullakhi tmp]$
```

Рис. 3.4: ls -l

```

total 32
drwxrwxrwt. 17 root    root    420 Mar 14 16:07 ./
dr-xr-xr-x.  1 root    root    158 Nov  1 04:05 ../
drwxrwxrwt.  2 root    root    40 Mar 14 16:04 .font-unix/
drwxrwxrwt.  2 root    root    40 Mar 14 16:04 .ICE-unix/
srwxr-xr-x.  1 root    root      0 Mar 14 16:04 sddm-auth-e247ac8e-6039-4a60-80bf-aae8
fc1fbcef=
srwx-----. 1 sddm    sddm      0 Mar 14 16:04 sddm--JGjDHR=
drwx-----. 3 root    root    60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c
97818c573-chronyd.service-M6bbCR/
drwx-----. 3 root    root    60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c
97818c573-dbus-broker.service-gaqJfD/
drwx-----. 3 root    root    60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c
97818c573-ModemManager.service-D0xT0y/
drwx-----. 3 root    root    60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c
97818c573-polkit.service-dqRtfq/
drwx-----. 3 root    root    60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c
97818c573-rtkit-daemon.service-rtM9cY/
drwx-----. 3 root    root    60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c
97818c573-switcheroo-control.service-13YYT0/
drwx-----. 3 root    root    60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c
97818c573-systemd-logind.service-0Ee6ER/
drwx-----. 3 root    root    60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c
97818c573-systemd-oomd.service-wiyg5c/
drwx-----. 3 root    root    60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c
97818c573-systemd-resolved.service-2aioUi/
drwx-----. 3 root    root    60 Mar 14 16:04 systemd-private-d2bcf48509c6421c975b2c
97818c573-upower.service-r3S08d/
drwx-----. 2 sabdullakhi sabdullakhi 40 Mar 14 16:06 Temp-42d9c22a-b6f7-4229-a982-8dbeebdf1
c9/
-rw-r--r--.  1 root    root    2886 Mar 14 16:04 vboxguest-Module.symvers
-r--r--r--.  1 sabdullakhi sabdullakhi 11 Mar 14 16:05 .X0-lock
drwxrwxrwt.  2 root    root    60 Mar 14 16:05 .X11-unix/
drwxrwxrwt.  2 root    root    40 Mar 14 16:04 .XIM-unix/
sabdullakhi@sabdullakhi tmp]$

```

Рис. 3.5: ls -aLF

2.3 определила есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron? для этого используем команды cd & ls

```

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

```

Рис. 3.6: подкаталог с именем cron

2.4 Перешла в домашний каталог с помощью cd и вывелила на экран его содержимое. Определила, кто является владельцем файлов и подкаталогов с помощью ls -aLF



```
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ ls -alf
total 105704
drwx-----. 1 sabdullakhi sabdullakhi      858 Mar 14 16:35 ./
drwxr-xr-x. 1 root      root      22 Feb 29 00:36 ../
-rw-----. 1 sabdullakhi sabdullakhi    8122 Mar 14 12:42 .bash_history
-rw-r--r--. 1 sabdullakhi sabdullakhi      18 Jul 19 2023 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 sabdullakhi sabdullakhi     246 Mar 13 20:47 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 sabdullakhi sabdullakhi     840 Mar 13 20:47 .bashrc
drwxr-xr-x. 1 sabdullakhi sabdullakhi     142 Mar 13 20:47 .bashrc.d/
drwxr-xr-x. 1 sabdullakhi sabdullakhi     452 Mar 14 00:27 .cache/
drwxr-xr-x. 1 sabdullakhi sabdullakhi     364 Mar 14 16:06 .config/
drwxr-xr-x. 1 sabdullakhi sabdullakhi        0 Feb 29 00:39 Desktop/
drwxr-xr-x. 1 sabdullakhi sabdullakhi        0 Feb 29 00:39 Documents/
drwxr-xr-x. 1 sabdullakhi sabdullakhi     438 Mar 14 16:07 Downloads/
-rw-r--r--. 1 sabdullakhi sabdullakhi     254 Feb 29 13:14 .gitconfig
drwxr-xr-x. 1 sabdullakhi sabdullakhi      74 Mar  5 20:29 git-extended/
drwx-----. 1 sabdullakhi sabdullakhi     158 Mar 13 23:46 .gnupg/
-rw-r--r--. 1 sabdullakhi sabdullakhi 108156521 Mar 12 03:53 google-chrome-stable_current_x86_64.rpm
-rw-r--r--. 1 sabdullakhi sabdullakhi     569 Mar 13 20:47 .gtkr-2.0
-rw-r--r--. 1 sabdullakhi sabdullakhi    18657 Mar 13 20:47 LICENSE
drwx-----. 1 sabdullakhi sabdullakhi      20 Feb 29 00:39 .local/
drwxr-xr-x. 1 sabdullakhi sabdullakhi      48 Nov  1 04:05 .mozilla/
drwxr-xr-x. 1 sabdullakhi sabdullakhi        0 Feb 29 00:39 Music/
-rw-r--r--. 1 sabdullakhi sabdullakhi        29 Mar 13 20:11 pass.txt
drwx-----. 1 sabdullakhi sabdullakhi      80 Mar 13 20:37 .password-store/
drwxr-xr-x. 1 sabdullakhi sabdullakhi     234 Feb 29 23:38 Pictures/
drwx-----. 1 sabdullakhi sabdullakhi      10 Mar 14 00:27 .pki/
drwxr-xr-x. 1 sabdullakhi sabdullakhi        0 Feb 29 00:39 Public/
drwx-----. 1 sabdullakhi sabdullakhi     132 Feb 29 13:18 .ssh/
drwxr-xr-x. 1 sabdullakhi sabdullakhi        0 Feb 29 00:39 Templates/
-rw-r--r--. 1 sabdullakhi sabdullakhi        5 Feb 29 01:02 .vboxclient-clipboard-tty2
```

Рис. 3.7: содержимое домашнего каталога

### 3. Выполните следующие действия:

3.1 В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем newdir с помощью mkdir

```
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ mkdir newdir
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$
```

Рис. 3.8: каталог newdir

3.2 В каталоге ~/newdir создайте новый каталог с именем morefun с помощью mkdir

```
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ mkdir newdir/morefun
```

Рис. 3.9: каталог morefun

3.3 В домашнем каталоге создала одной командой с помощью `mkdir` три новых каталога с именами `letters`, `memos`, `misk`. Затем удалила эти каталоги с помощью `rmdir`.

```
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ mkdir letters memos misk  
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ rmdir letters memos misk
```

Рис. 3.10: создать и удалить каталоги `letters`, `memos`, `misk`

3.4 Попробила удалить ранее созданный каталог `~/newdir` командой `rm`. Проверила, не был каталог удалён.

```
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ rm newdir  
rm: cannot remove 'newdir': Is a directory
```

Рис. 3.11: `rm newdir`

3.5 Удалила каталог `~/newdir/morefun` из домашнего каталога с помощью `rmdir`

```
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ rmdir newdir/morefun  
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$
```

Рис. 3.12: удалила каталог `~/newdir/morefun`

4. С помощью команды `man ls` выясняем, что для просмотра содержимого не только указанного каталога, но и подкаталогов нужно использовать опцию `-R`

```
--show-control-chars
    show nongraphic characters as-is (the default,
    unless program is 'ls' and output is a terminal)

-Q, --quote-name
    enclose entry names in double quotes

--quoting-style=WORD
    use quoting style WORD for entry names: literal,
    locale, shell, shell-always, shell-escape,
    shell-escape-always, c, escape (overrides QUOT-
    ING_STYLE environment variable)

-r, --reverse
    reverse order while sorting

-R, --recursive
    list subdirectories recursively

-s, --size
    print the allocated size of each file, in blocks

-S    sort by file size, largest first
```

Рис. 3.13: Recursive

5. С помощью команды `man ls` мы создаем набор параметров команды, которые позволяют нам упорядочить выходной список содержимого каталога в соответствии с временем последнего изменения. Доступные альтернативы: `-c -lt`
  6. Используйте команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`. Поясните основные опции этих команд.
- Команда `cd` используется для перемещения по файловой системы

```
cd [-L|[-P [-e]] [-@]] [dir]
```

Change the current directory to *dir*. If *dir* is not supplied, the value of the `HOME` shell variable is the default. The variable `CDPATH` defines the search path for the directory containing *dir*: each directory name in `CDPATH` is searched for *dir*. Alternative directory names in `CDPATH` are separated by a colon (:). A null directory name in `CDPATH` is the same as the current directory, i.e., ``.``. If *dir* begins with a slash (/), then `CDPATH` is not used. The `-P` option causes `cd` to use the physical directory structure by resolving symbolic links while traversing *dir* and before processing instances of `..` in *dir* (see also the `-P` option to the `set` builtin command); the `-L` option forces symbolic links to be followed by resolving the link after processing instances of `..` in *dir*. If `..` appears in *dir*, it is processed by removing the immediately previous pathname component from *dir*, back to a slash or the beginning of *dir*. If the `-e` option is supplied with `-P`, and the current working directory cannot be successfully determined after a successful directory change, `cd` will return an unsuccessful status. On systems that support it, the `-@` option presents the extended attributes associated with a file as a directory. An argument of `-` is converted to `$OLDPWD` before the directory change is attempted. If a

al page cd(1) line 168 (press h for help or q to quit)

Рис. 3.14: man cd

- Для определения абсолютного пути к текущему каталогу используется команда `pwd` (print working directory)

```

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 sup-
    ports.

AUTHOR
    Written by Jim Meyering.

REPORTING BUGS
    GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/core-
    Manual page pwd(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```

Рис. 3.15: man pwd

- mkdir создает каталоги



```

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

```

Рис. 3.16: man mkdir

- rmdir удалит пустой каталогов

```
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/>
```

Рис. 3.17: man rmdir

- rm удалит файлов или каталогов

```

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 director-
    ies.

    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 com-
    mand is aborted.

    Otherwise, if a file is unwritable, standard input is a termi-
    nal, 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 affirma-
    tive, 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
    Manual page rm(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```

Рис. 3.18: man rm

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

```

404 cd /var/spool
405 ls
406 cd ~
407 ls -F
408 ls -alF
409 mkdir newdir
410 mkdir/~newdir/morefun
411 mkdir/~newdir morefun
412 mkdir newdir/morefun
413 mkdir letters memos misk
414 rmdir letters memos misk
415 rm newdir
416 rmdir newdir
417 rmdir /newdir
418 rmdir newdir/morefun
419 man ls
420 man cd
421 man mkdir
422 history
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ !404:s/spool/newdir
cd /var/newdir
bash: cd: /var/newdir: No such file or directory
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ !404:s/spool
cd /var/
[sabdullakhi@sabdullakhi var]$ █

```

Рис. 3.19: history

```

[sabdullakhi@sabdullakhi var]$ cd ~
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ !418:s/morefun
rmdir newdir/
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ █

```

Рис. 3.20: модификацию

```
[sabdullakhi@sabdullakhi ~]$ !291:s/bin  
ls /usr/local/
```

Рис. 3.21: модификацию

## 4 Контрольные вопросы

1. Что такое командная строка?

- Терминал Linux предоставляет интерфейс, в котором можно вводить команды и видеть результат, напечатанный в виде текста. Можно использовать терминал для выполнения таких задач, как перемещение файлов или навигация по каталогу, без использования графического интерфейса.

2. При помощи какой команды можно определить абсолютный путь текущего каталога? Приведите пример.

- При помощи команды `pwd`.

3. При помощи какой команды и каких опций можно определить только тип файлов и их имена в текущем каталоге? Приведите примеры.

- `ls -F`.

4. Каким образом отобразить информацию о скрытых файлах? Приведите примеры.

- Для того, чтобы отобразить имена скрытых файлов, необходимо использовать команду `ls` с опцией `a`.

5. При помощи каких команд можно удалить файл и каталог? Можно ли это сделать одной и той же командой? Приведите примеры.

- `rmdir` и `rm`.

6. Каким образом можно вывести информацию о последних выполненных пользователем командах? работы?
7. Как воспользоваться историей команд для их модифицированного выполнения? Приведите примеры.
  - С помощью команды `history`.
8. Приведите примеры запуска нескольких команд в одной строке.
9. Дайте определение и приведите примера символов экранирования.
  - Экранирование символов — замена в тексте управляющих символов на соответствующие текстовые подстановки.
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 использования относительного и абсолютного пути при выполнении какой-либо команды.
  - Относительный путь представляет собой путь по отношению к текущему рабочему каталогу пользователя или активных приложений.
12. Как получить информацию об интересующей вас команде?
  - При помощи команды `man`.
13. Какая клавиша или комбинация клавиш служит для автоматического дополнения вводимых команд?
  - `Tab`.

## **5 Вывод**

Практические навыки пользовательского интерфейса командной строки с системой изучались на протяжении всей лабораторной работы.