

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

Ыбырай Роза

Содержание

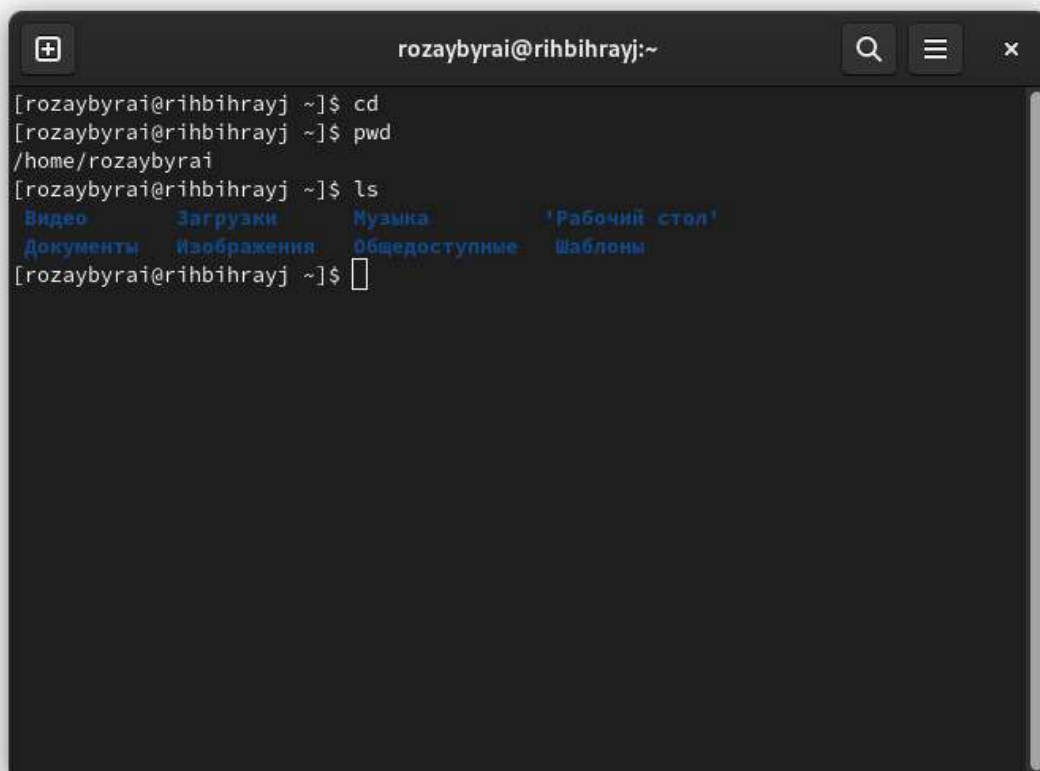
Цель работы	1
Выполнение лабораторной работы.....	1
Выводы	15

Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Выполнение лабораторной работы

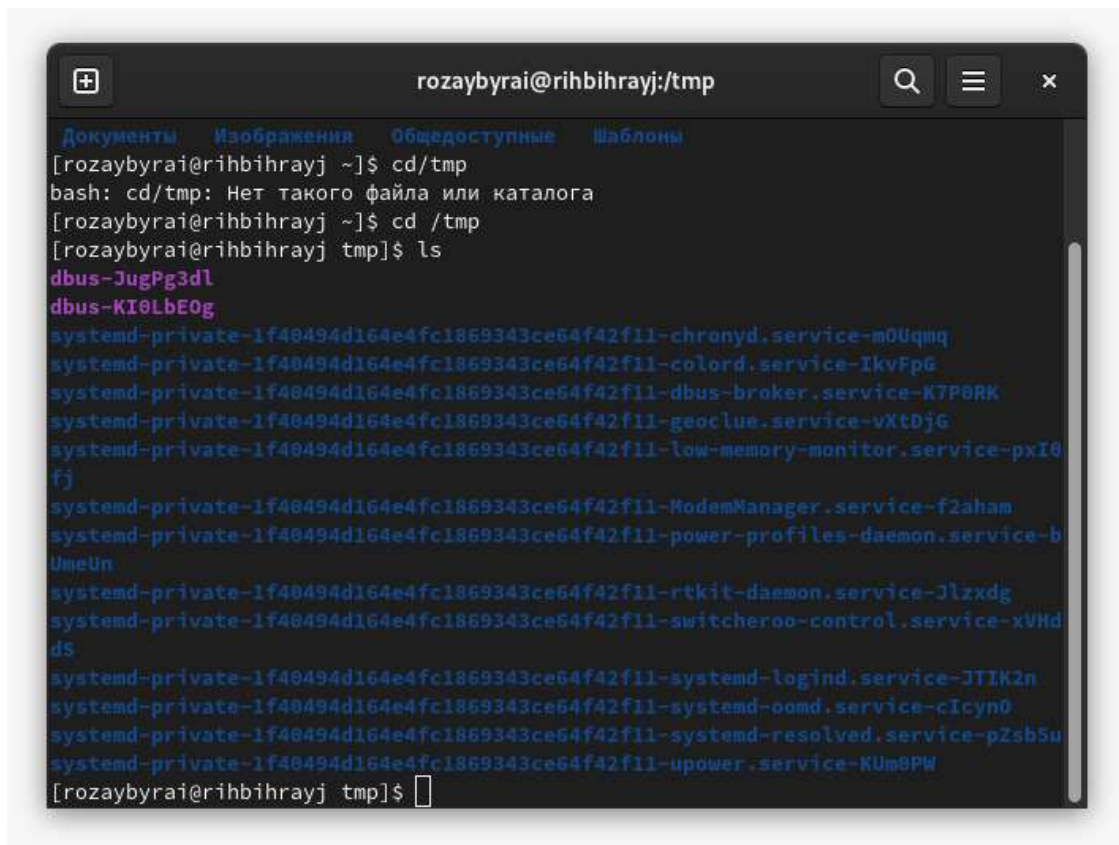
1. Определить полное имя домашнего каталога.

A terminal window with a dark background and light text. The title bar at the top shows the username 'rozaybyrai@rihbihrayj' and the current directory '~'. The terminal contains the following text:

```
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ cd  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ pwd  
/home/rozaybyrai  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ ls  
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'  
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$
```

Рис.1: Команды *cd,pwd,ls*

2. Выполнение следующих действий:
 1. Переход в каталог /tmp.



The image shows a terminal window titled 'rozaybyrai@rihbihrayj:/tmp'. The window has a dark background with light-colored text. At the top, there are tabs for 'Документы', 'Изображения', 'Общедоступные', and 'Шаблоны'. The terminal output shows the following commands and results:

```
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ cd/tmp
bash: cd/tmp: Нет такого файла или каталога
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ cd /tmp
[rozaybyrai@rihbihrayj tmp]$ ls
dbus-JugPg3d1
dbus-KI0LbE0g
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-chronyd.service-m0Uqmq
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-colord.service-IkvFpG
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-dbus-broker.service-K7P8RK
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-geoclue.service-vXtDjG
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-low-memory-monitor.service-pxI0fj
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-ModemManager.service-f2aham
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-power-profiles-daemon.service-bUmeUn
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-rtkit-daemon.service-Jlxzdg
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-switcheroo-control.service-xVHddS
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-systemd-logind.service-JTIK2n
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-systemd-oomd.service-cIcyn0
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-systemd-resolved.service-pZsb5u
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-upower.service-KUm8PW
[rozaybyrai@rihbihrayj tmp]$
```

Рис.2:

2. Выведение на экран содержимое каталога /tmp. Для этого использовали команду ls с различными опциями.

```
rozaybyrai@rihbihrayj/tmp
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-systemd-resolved.service-pZsb5u
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-upower.service-KUm0PW
[rozaybyrai@rihbihrayj tmp]$ ls -a
.
..
dbus-JugPg3d1
dbus-KI0LbE0g
.font-unix
.ICE-unix
.iprt-localipc-DRMIpcServer
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-chronyd.service-m0Uqmq
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-colord.service-IkvFpG
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-dbus-broker.service-K7P0RK
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-geoclue.service-vXtDj6
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-low-memory-monitor.service-pxI0fj
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-ModemManager.service-f2aham
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-power-profiles-daemon.service-bUmeUn
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-rtkit-daemon.service-Jlxzdg
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-switcheroo-control.service-xVHdd5
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-systemd-logind.service-JTIK2n
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-systemd-oomd.service-cIcyn0
```

```
rozaybyrai@rihbihrayj/tmp
[rozaybyrai@rihbihrayj tmp]$ ls -l
итого 0
srw-rw-rw-. 1 root root 0 ceh 4 00:27 dbus-JugPg3d1
srw-rw-rw-. 1 root root 0 ceh 4 00:27 dbus-KI0LbE0g
drwx-----, 3 root root 60 ceh 4 00:27 systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-chronyd.service-m0Uqmq
drwx-----, 3 root root 60 ceh 4 00:27 systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-colord.service-IkvFpG
drwx-----, 3 root root 60 ceh 4 00:27 systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-dbus-broker.service-K7P0RK
drwx-----, 3 root root 60 ceh 4 00:27 systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-geoclue.service-vXtDj6
drwx-----, 3 root root 60 ceh 4 00:27 systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-low-memory-monitor.service-pxI0fj
drwx-----, 3 root root 60 ceh 4 00:27 systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-ModemManager.service-f2aham
drwx-----, 3 root root 60 ceh 4 00:27 systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-power-profiles-daemon.service-bUmeUn
drwx-----, 3 root root 60 ceh 4 00:27 systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-rtkit-daemon.service-Jlxzdg
drwx-----, 3 root root 60 ceh 4 00:27 systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-switcheroo-control.service-xVHdd5
drwx-----, 3 root root 60 ceh 4 00:27 systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-systemd-logind.service-JTIK2n
```

```
rozaybyrai@rihbihrayj:/tmp
drwx----- . 3 root root 60 сен  4 00:27 systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-upower.service-KUm0PW
[rozaybyrai@rihbihrayj tmp]$ ls -f
.
..
.X1-lock
.X0-lock
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-colord.service-IkvFpG
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-geoclue.service-vXtDjG
.X1025-lock
.X1024-lock
dbus-KI0LbE0g
dbus-JugPg3dl
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-ModemManager.service-f2aham
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-dbus-broker.service-K7P0RK
.iprt-localipc-DRMIpcServer
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-upower.service-KUm0PW
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-systemd-logind.service-JTIK2n
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-switcheroo-control.service-xVHd
dS
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-rtkit-daemon.service-Jlxzdg
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-power-profiles-daemon.service-b
UmeUn
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-low-memory-monitor.service-pxI0
```

3. Определите, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron?
Нет.

```
rozaybyrai@rihbihrayj:/var/spool
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-upower.service-KUm0PW
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-systemd-logind.service-JTIK2n
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-switcheroo-control.service-xVHd
dS
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-rtkit-daemon.service-Jlzxdg
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-power-profiles-daemon.service-b
UmeUn
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-low-memory-monitor.service-pxIO
fj
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-chrond.service-mOUqmq
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-systemd-resolved.service-pZsb5u
systemd-private-1f40494d164e4fc1869343ce64f42f11-systemd-oond.service-cIcyn0
.font-unix
.XIM-unix
.ICE-unix
.X11-unix
[rozaybyrai@rihbihrayj tmp]$ cd /var/spool/cron
bash: cd: /var/spool/cron: Нет такого файла или каталога
[rozaybyrai@rihbihrayj tmp]$ cd /var/spool/
[rozaybyrai@rihbihrayj spool]$ ls
abrt  abrt-upload  cups  lpd  mail  plymouth
[rozaybyrai@rihbihrayj spool]$ cd /var/spool/cron/
bash: cd: /var/spool/cron/: Нет такого файла или каталога
[rozaybyrai@rihbihrayj spool]$
```

Рис.6:

4. Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов?


```
rozaybyrai@rihbihrayj:~  
drwxr-xr-x. 1 root root 0 янв 20 2023 ptmouth/  
[rozaybyrai@rihbihrayj spool]$ cd  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ ls  
Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'  
Документы Изображения Общедоступные Шаблоны  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ ls -aLF  
итого 48  
drwx-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 966 сен 4 00:28 ./  
drwxr-xr-x. 1 root root 40 сен 2 22:16 ../  
-rw-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 87 сен 3 00:47 .bash_history  
-rw-r--r--. 1 rozaybyrai rozaybyrai 18 фев 6 2023 .bash_logout  
-rw-r--r--. 1 rozaybyrai rozaybyrai 141 фев 6 2023 .bash_profile  
-rw-r--r--. 1 rozaybyrai rozaybyrai 492 фев 6 2023 .bashrc  
drwx-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 466 сен 3 14:59 .cache/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 494 сен 3 14:51 .config/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 118 сен 2 23:52 .git/  
drwx-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 20 сен 2 21:35 .local/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 48 сен 2 23:19 .mozilla/  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 5 сен 4 00:28 .vboxclient-clipboard.pid  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 6 сен 2 22:00 .vboxclient-clipboard-tty2  
-control.pid  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 5 сен 4 00:28 .vboxclient-draganddrop.pi  
d  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 6 сен 2 22:00 .vboxclient-draganddrop-tt
```

```
rozaybyrai@rihbihrayj:~  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 48 сен 2 23:19 .mozilla/  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 5 сен 4 00:28 .vboxclient-clipboard.pid  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 6 сен 2 22:00 .vboxclient-clipboard-tty2  
-control.pid  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 5 сен 4 00:28 .vboxclient-draganddrop.pi  
d  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 6 сен 2 22:00 .vboxclient-draganddrop-tt  
y2-control.pid  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 6 сен 2 22:00 .vboxclient-hostversion-tt  
y2-control.pid  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 5 сен 4 00:28 .vboxclient-seamless.pid  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 6 сен 2 22:00 .vboxclient-seamless-tty2-  
control.pid  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai 5 сен 4 00:28 .vboxclient-vmvga-session  
-tty2.pid  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 0 сен 2 21:35 Видео/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 0 сен 2 21:35 Документы/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 434 сен 3 12:57 Загрузки/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 50 сен 2 21:38 Изображения/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 0 сен 2 21:35 Музыка/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 0 сен 2 21:35 Общедоступные/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 0 сен 2 21:35 'Рабочий стол'/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 0 сен 2 21:35 Шаблоны/  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$
```

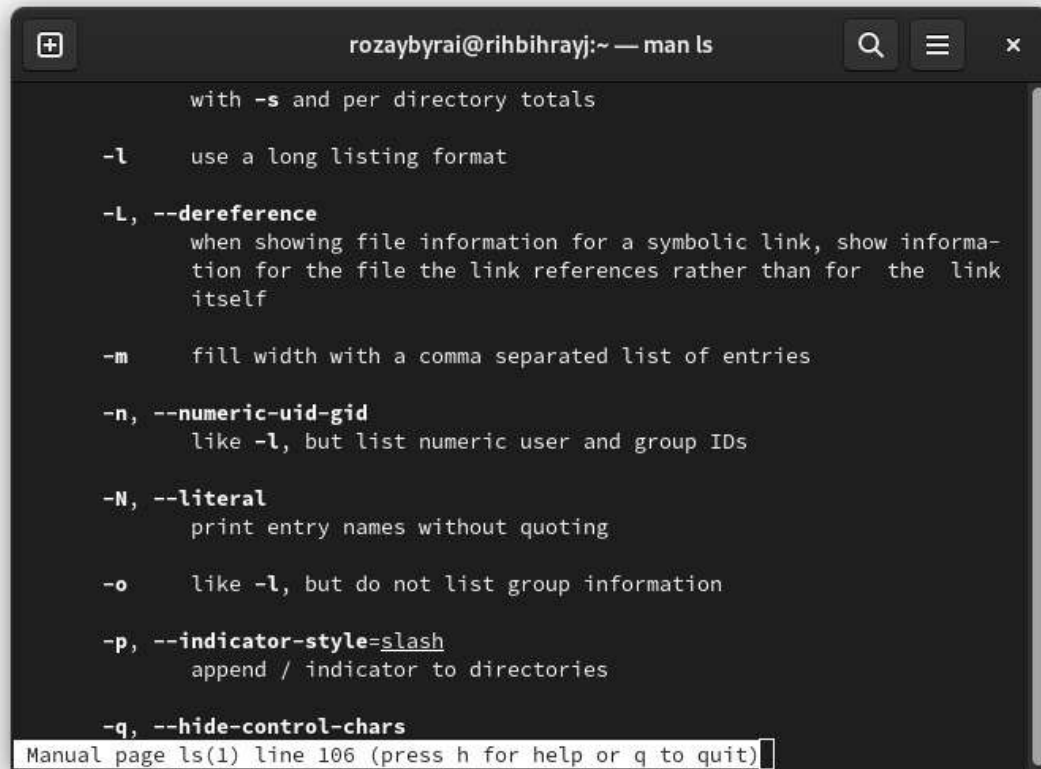
3. Выполнение следующих действий:

1. В домашнем каталоге создаем новый каталог с именем newdir. В каталоге ~/newdir создаем новый каталог с именем morefun. В домашнем каталоге создаем одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалите эти каталоги одной командой. Попробуем удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверим, был ли каталог удалён. Удалим каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. Проверим, был ли каталог удалён.


```
rozaybyrai@rihbihrayj:~  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai  6 сен  2 22:00 .vboxclient-seamless-tty2-  
control.pid  
-rw-r-----. 1 rozaybyrai rozaybyrai  5 сен  4 00:28 .vboxclient-vmvga-session  
-tty2.pid  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai    0 сен  2 21:35 Видео/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai    0 сен  2 21:35 Документы/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 434 сен  3 12:57 Загрузки/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai  50 сен  2 21:38 Изображения/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai    0 сен  2 21:35 Музыка/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai    0 сен  2 21:35 Общедоступные/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai    0 сен  2 21:35 'Рабочий стол'/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai    0 сен  2 21:35 Шаблоны/  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ mkdir newdir  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ mkdir newdir/morefun  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ mkdir letters memos misk  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ ls  
letters  misk  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'  
memos   newdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ rm -r letters/ memos/ misk  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ rm -r newdir  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ ls  
Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'  
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$
```

```
rozaybyrai@rihbihrayj:~  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai    0 сен  2 21:35 Документы/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai 434 сен  3 12:57 Загрузки/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai  50 сен  2 21:38 Изображения/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai    0 сен  2 21:35 Музыка/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai    0 сен  2 21:35 Общедоступные/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai    0 сен  2 21:35 'Рабочий стол'/  
drwxr-xr-x. 1 rozaybyrai rozaybyrai    0 сен  2 21:35 Шаблоны/  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ mkdir newdir  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ mkdir newdir/morefun  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ mkdir letters memos misk  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ ls  
letters  misk  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'  
memos   newdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ rm -r letters/ memos/ misk  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ rm -r newdir  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ ls  
Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'  
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ rm -r newdir/morefun  
rm: невозможно удалить 'newdir/morefun': Нет такого файла или каталога  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$ rm -r newdir/ morefun  
rm: невозможно удалить 'newdir/': Нет такого файла или каталога  
rm: невозможно удалить 'morefun': Нет такого файла или каталога  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$
```

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.



```
rozaybyrai@rihbihrayj:~ — man ls

with -s and per directory totals

-l      use a long listing format

-L, --dereference
        when showing file information for a symbolic link, show information
        for the file the link references rather than for the link itself

-m      fill width with a comma separated list of entries

-n, --numeric-uid-gid
        like -l, but list numeric user and group IDs

-N, --literal
        print entry names without quoting

-o      like -l, but do not list group information

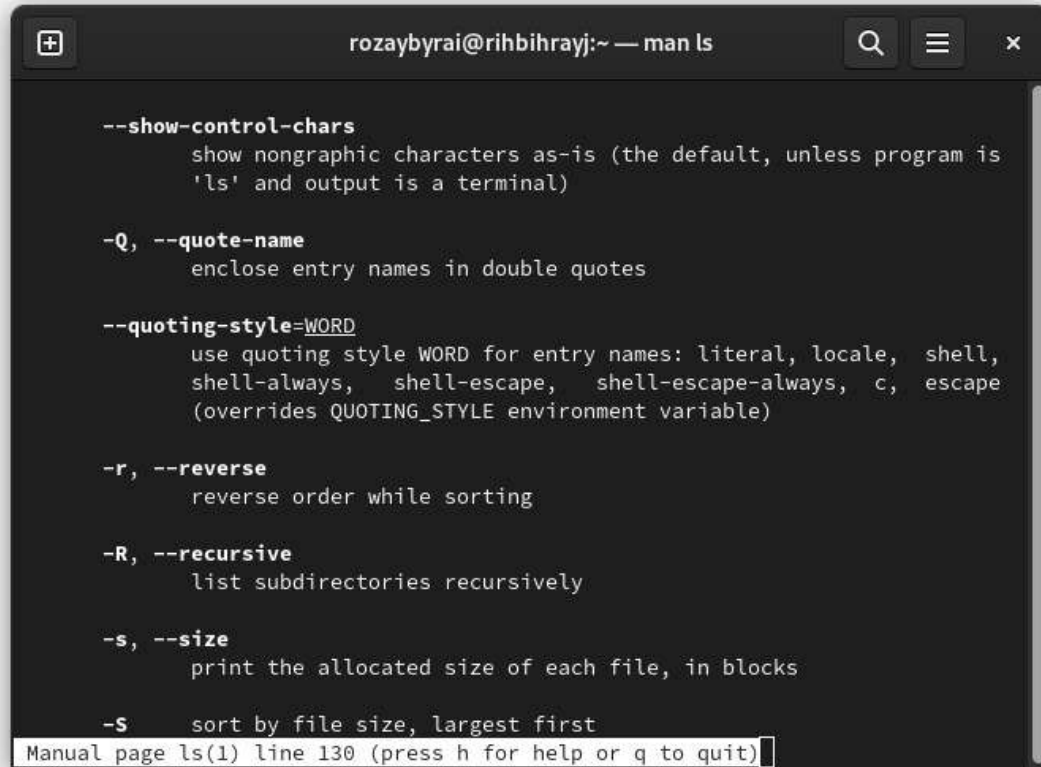
-p, --indicator-style=slash
        append / indicator to directories

-q, --hide-control-chars

Manual page ls(1) line 106 (press h for help or q to quit)
```

5. С помощью команды `man` определили набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список

содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.



```
rozaybyrai@rihbihrayj:~ — man ls

--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 QUOTING_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
Manual page ls(1) line 130 (press h for help or q to quit)
```

6. . Используя команду man для просмотра описания следующих команд: cd, pwd, mkdir, rmdir, rm. Пояснили основные опции этих команд.

```
rozaybyrai@rihbihrayj:~ — man cd

-m keymap
    Use keymap as the keymap to be affected by the subsequent
    bindings. Acceptable keymap names are emacs, emacs-stand-
ard, emacs-meta, emacs-ctlx, vi, vi-move, vi-command,
    and vi-insert. vi is equivalent to vi-command (vi-move
    is also a synonym); emacs is equivalent to emacs-stand-
ard.

-l      List the names of all readline functions.
-p      Display readline function names and bindings in such a
        way that they can be re-read.
-P      List current readline function names and bindings.
-s      Display readline key sequences bound to macros and the
        strings they output in such a way that they can be re-
        read.
-S      Display readline key sequences bound to macros and the
        strings they output.
-v      Display readline variable names and values in such a way
        that they can be re-read.
-V      List current readline variable names and values.
-f filename
        Read key bindings from filename.
-q function
        Query about which keys invoke the named function.

Manual page cd(1) line 82 (press h for help or q to quit)
```

```
rozaybyrai@rihbihrayj:~ — 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.

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

```
rozaybyrai@rihbihrayj:~ — man mkdir

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 13/56 60% (press h for help or q to quit)
```

```
rozaybyrai@rihbihrayj:~ — man rmdir

rmdir - remove empty directories

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

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

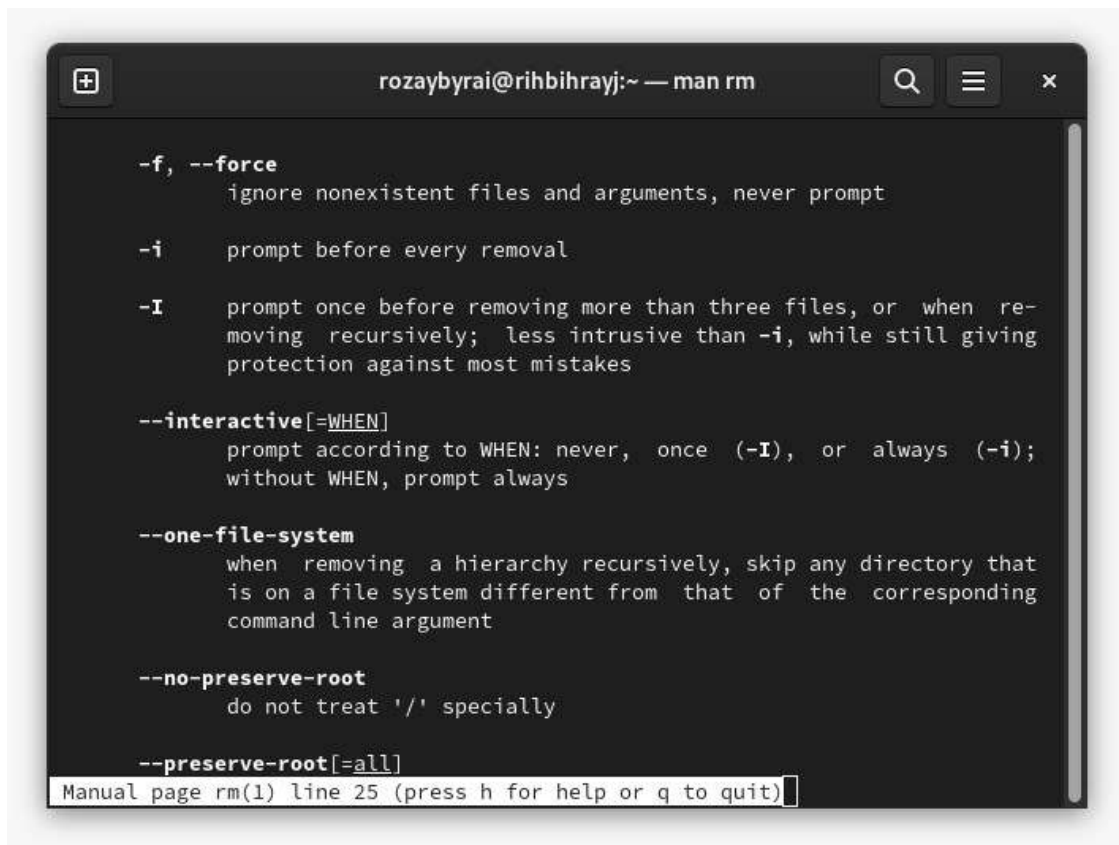
--ignore-fail-on-non-empty
    ignore each failure that is solely because a directory is
    non-empty

-p, --parents
    remove DIRECTORY and its ancestors; e.g., 'rmdir -p a/b/c' is
    similar to 'rmdir a/b/c a/b a'

-v, --verbose
    output a diagnostic for every directory processed

--help display this help and exit

--version
    output version information and exit
Manual page rmdir(1) line 4 (press h for help or q to quit)
```

A terminal window titled "rozaybyrai@rihbihrayj:~ — man rm" displays the manual page for the 'rm' command. The window has a dark background and standard window controls (minimize, maximize, close) in the top right. The text is white and lists various options for the 'rm' command. At the bottom, a status bar indicates "Manual page rm(1) line 25 (press h for help or q to quit)".

```
-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

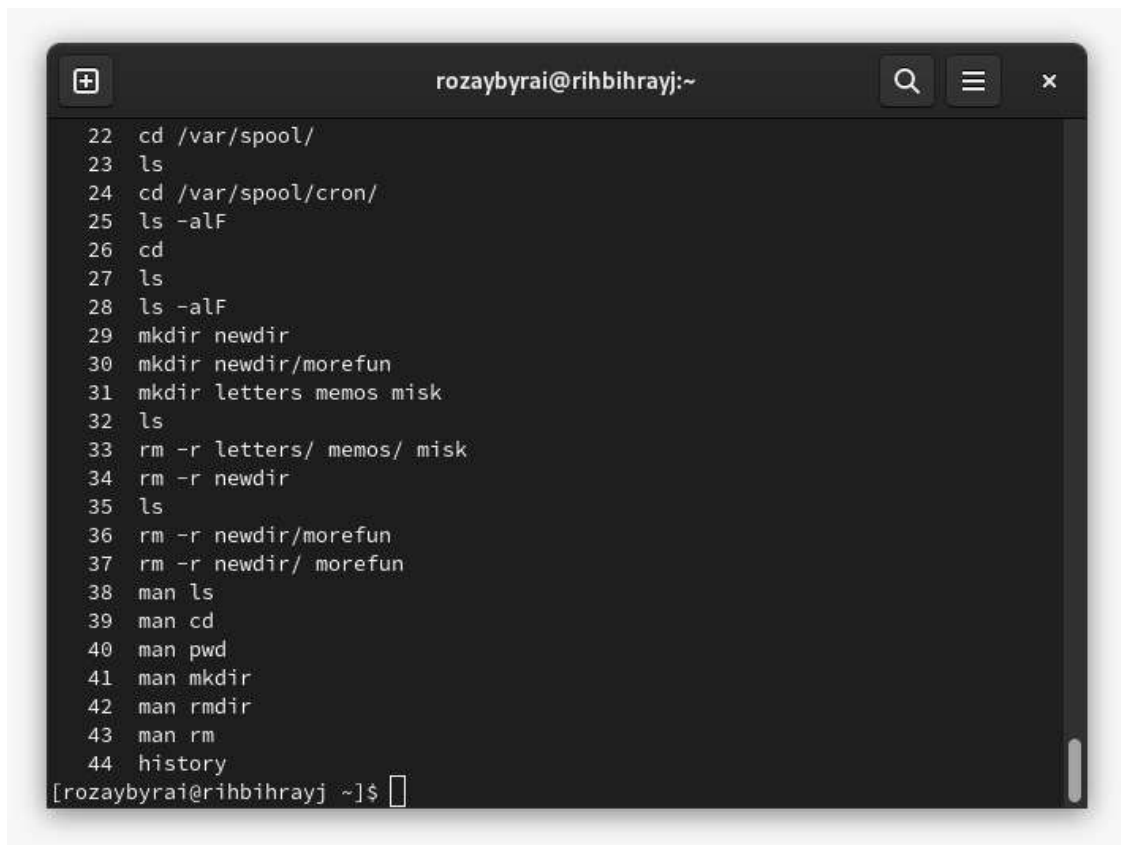
--interactive[=WHEN]
               prompt according to WHEN: never, once (-I), or always (-i); without WHEN, prompt always

--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]
Manual page rm(1) line 25 (press h for help or q to quit)
```

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



```
rozaybyrai@rihbihrayj:~  
22 cd /var/spool/  
23 ls  
24 cd /var/spool/cron/  
25 ls -alF  
26 cd  
27 ls  
28 ls -alF  
29 mkdir newdir  
30 mkdir newdir/morefun  
31 mkdir letters memos misk  
32 ls  
33 rm -r letters/ memos/ misk  
34 rm -r newdir  
35 ls  
36 rm -r newdir/morefun  
37 rm -r newdir/ morefun  
38 man ls  
39 man cd  
40 man pwd  
41 man mkdir  
42 man rmdir  
43 man rm  
44 history  
[rozaybyrai@rihbihrayj ~]$
```

Рис.20:

Выводы

Мы приобрели практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

...