

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

Егина Ангелина НБИбд-01-21¹

28 апреля, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

Цели и задачи работы

Цель лабораторной работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Процесс выполнения лабораторной работы

Задание

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?

Задание

Задание

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.

Задание

Задание

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 развернутым описанием файлов.

Задание

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.

Определяю полное имя моего дом. каталога. Далее относительно этого каталога буду выполнять последующие упражнения.

[Перехожу в каталог /tmp.] (../report/image/1.png)

Определяю полное имя моего дом. каталога. Далее относительно этого каталога буду выполнять последующие упражнения.

[Ввожу на экран содержимое каталога /tmp. Для этого использую команду ls с различными опциями] (./report/image/2.png)

Определяю полное имя моего дом. каталога. Далее относительно этого каталога буду выполнять последующие упражнения.

```
aegin@fedora:/tmp
systemd-private-8039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-fwupd.service-hnbo4d
systemd-private-8039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-geoclue.service-uumxjQH
systemd-private-8039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-low-memory-monitor.service-Yy
80eX
systemd-private-8039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-ModemManager.service-alotWY
systemd-private-8039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-power-profiles-daemon.service
-2PiD0u
systemd-private-8039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-rtkit-daemon.service-Xa5kUK
systemd-private-8039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-swwitcheroo-control.service-na
bpек
systemd-private-8039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-systemd-logind.service-Fi0w50
systemd-private-8039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-systemd-oomd.service-1xvFjl
systemd-private-8039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-systemd-resolved.service-Khlf
2n
systemd-private-8039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-upower.service-T6grnB
Temp-d439285a-0a75-496d-a68c-e9e390849d49
[aegin@fedora tmp]$ ls -a
.
..
.font-unix
.LICE_unix
```

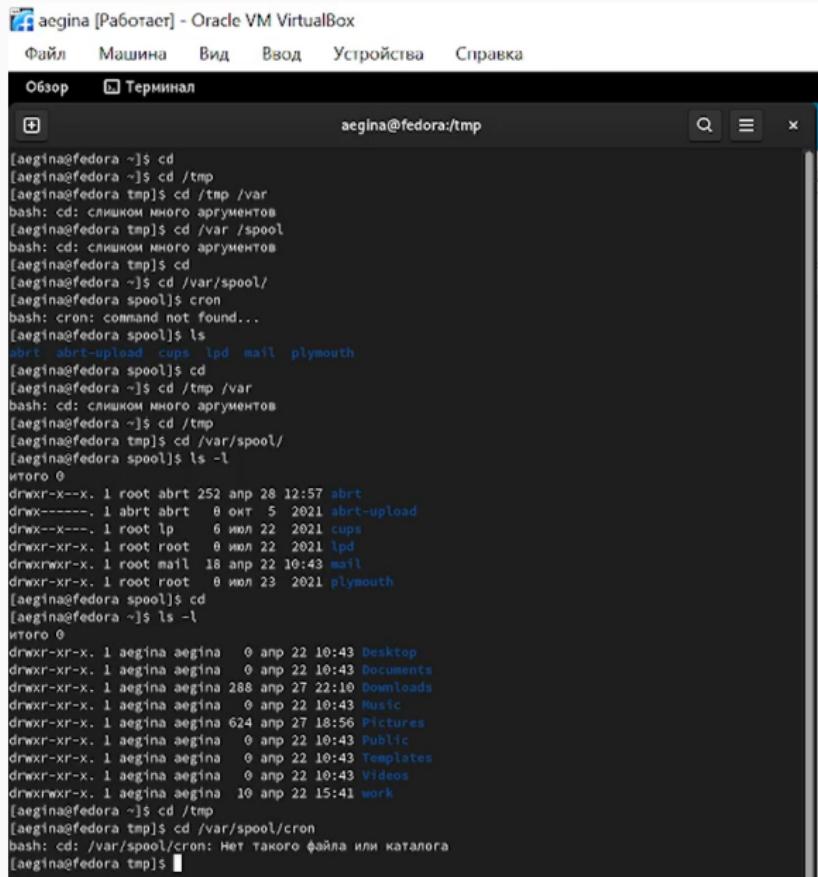
Определяю полное имя моего дом. каталога. Далее относительно этого каталога буду выполнять последующие упражнения.

[Вывожу на экран команду ls -l] (./report/image/4.png)

Определяю полное имя моего дом. каталога. Далее относительно этого каталога буду выполнять последующие упражнения.

[Вывожу на экран команду ls -F] (..../report/image/5.png)

Определяю., есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron?



aegina [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Обзор Терминал

aeginan@fedora:~\$ cd /tmp

```
[aeginan@fedora ~]$ cd /tmp
[aeginan@fedora tmp]$ cd /var
bash: cd: слишком много аргументов
[aeginan@fedora tmp]$ cd /var/spool
bash: cd: слишком много аргументов
[aeginan@fedora tmp]$ cd /var/spool/
[aeginan@fedora spool]$ cron
bash: cron: command not found...
[aeginan@fedora spool]$ ls
abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
[aeginan@fedora spool]$ cd /var
[aeginan@fedora ~]$ cd /tmp /var
bash: cd: слишком много аргументов
[aeginan@fedora ~]$ cd /tmp
[aeginan@fedora tmp]$ cd /var/spool/
[aeginan@fedora spool]$ ls -l
штого 0
drwxr-x--x. 1 root abrt 252 апр 28 12:57 abrt
drwx----- 1 abrt abrt 0 окт 5 2021 abrt-upload
drwx---x---. 1 root lp 6 июл 22 2021 cups
drwxr-xr-x. 1 root root 0 июл 22 2021 lpd
drwxrwxr-x. 1 root mail 18 апр 22 10:43 mail
drwxr-xr-x. 1 root root 0 июл 23 2021 plymouth
[aeginan@fedora spool]$ cd
[aeginan@fedora ~]$ ls -l
штого 0
drwxr-xr-x. 1 aeginan aeginan 0 апр 22 10:43 Desktop
drwxr-xr-x. 1 aeginan aeginan 0 апр 22 10:43 Documents
drwxr-xr-x. 1 aeginan aeginan 288 апр 27 22:10 Downloads
drwxr-xr-x. 1 aeginan aeginan 0 апр 22 10:43 Music
drwxr-xr-x. 1 aeginan aeginan 624 апр 27 18:56 Pictures
drwxr-xr-x. 1 aeginan aeginan 0 апр 22 10:43 Public
drwxr-xr-x. 1 aeginan aeginan 0 апр 22 10:43 Templates
drwxr-xr-x. 1 aeginan aeginan 0 апр 22 10:43 Videos
drwxrwxr-x. 1 aeginan aeginan 10 апр 22 15:41 work
[aeginan@fedora ~]$ cd /tmp
[aeginan@fedora tmp]$ cd /var/spool/cron
bash: cd: /var/spool/cron: Нет такого файла или каталога
[aeginan@fedora tmp]$
```

Определяю., есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron?

```
[aeginag@fedora tmp]$ ls
mozilla_aeginag
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-chronyd.service-eDKqVc
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-colord.service-Gk9YV1
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-dbus-broker.service-4jLHBD
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-fwupd.service-hnbo4d
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-geoclue.service-mmxfjQH
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-low-memory-monitor.service-Yy
80eX
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-ModemManager.service-alotwY
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-power-profiles-daemon.service
-2P1d0u
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-rtkit-daemon.service-Xa5kUK
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-switcheroo-control.service-na
bpek
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-systemd-logind.service-Fi0wS0
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-systemd-oomd.service-1xvFjl
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-systemd-resolved.service-Khlf
2n
systemd-private-e039ff411c4f450b929698a17ea81b8b-upower.service-T6grnB
Temp=d439285a-0a75-408d-a68c-e9e396849d49
[aeginag@fedora tmp]$
```

Выполняю следующие действия

aegina [Работает] - Oracle VM VirtualBox

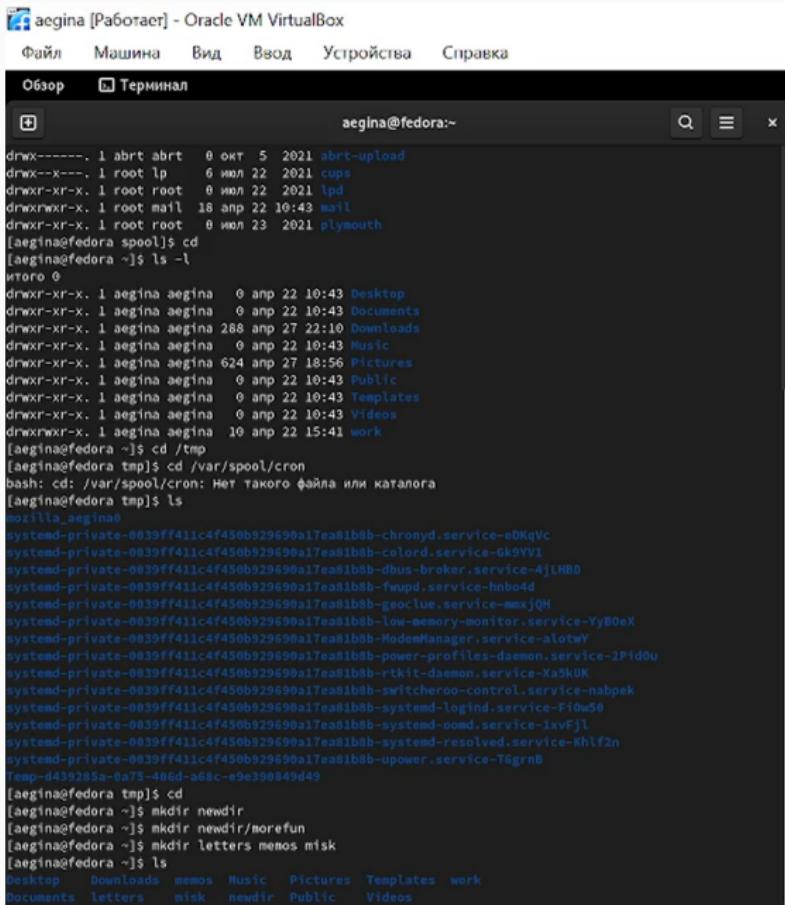
Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Обзор Терминал

aegina@fedora:~

```
[aeginao@fedora tmp]$ cd /var/spool/
[aeginao@fedora spool]$ ls -l
итого 0
drwxr-x--x. 1 root abrt 252 апр 28 12:57 abrt
drwxr-x---. 1 root abrt 0 окт 5 2021 abrt-upload
drwxr-x--x. 1 root lp 6 июл 22 2021 cups
drwxr-xr-x. 1 root root 0 июл 22 2021 lpd
drwxrwxr-x. 1 root mail 18 апр 22 10:43 mail
drwxr-xr-x. 1 root root 0 июл 23 2021 plymouth
[aeginao@fedora spool]$ cd ..
[aeginao@fedora ~]$ ls -l
итого 0
drwxr-xr-x. 1 aeginao aeginao 0 апр 22 10:43 desktop
drwxr-xr-x. 1 aeginao aeginao 0 апр 22 10:43 Documents
drwxr-xr-x. 1 aeginao aeginao 288 апр 27 22:10 Downloads
drwxr-xr-x. 1 aeginao aeginao 0 апр 22 10:43 Music
drwxr-xr-x. 1 aeginao aeginao 624 апр 27 18:56 Pictures
drwxr-xr-x. 1 aeginao aeginao 0 апр 22 10:43 Public
drwxr-xr-x. 1 aeginao aeginao 0 апр 22 10:43 Templates
drwxr-xr-x. 1 aeginao aeginao 0 апр 22 10:43 Videos
drwxrwxr-x. 1 aeginao aeginao 16 апр 22 15:41 work
[aeginao@fedora ~]$ cd /tmp
[aeginao@fedora tmp]$ cd /var/spool/cron
bash: cd: /var/spool/cron: Нет такого файла или каталога
[aeginao@fedora tmp]$ ls
mozilla_aeginao
systemd-private-e039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-chromynd.service-eDKqVc
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-colord.service-Gk9YV1
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-dbus-broker.service-4jLHBD
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-fwupd.service-hnb0d
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-geoclue.service-mmxjQH
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-low-memory-monitor.service-YyBoeX
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-ModemManager.service-alotWY
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-power-profiles-daemon.service-2Pfd0u
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-rtkit-daemon.service-XaSKUK
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-switcheroo-control.service-nabpek
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-systemd-logind.service-F1owM8
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-systemd-oomd.service-1xvfjl
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-systemd-resolved.service-Khlfzn
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-upower.service-T6grnB
Temp-44392852-a75-486d-a68c-e9e390849d49
[aeginao@fedora tmp]$ cd
[aeginao@fedora ~]$ mkdir newdir
[aeginao@fedora ~]$ mkdir newdir/morefun
[aeginao@fedora ~]$
```

Выполняю следующие действия



```
aegina [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл    Машина    Вид    Ввод    Устройства    Справка
Обзор    Терминал

[+] aeginagfedora@fedora:~$ ls -l
drwx----- 1 abrt abrt  0 окт  5 2021 abrt-upload
drwx----x- 1 root lp   6 июл 22 2021 cups
drwxr-xr-x 1 root root  0 июл 22 2021 lpd
drwxrwxr-x 1 root mail 18 апр 22 10:43 mail
drwxr-xr-x 1 root root  0 июл 23 2021 plymouth
[aeginagfedora spool]$ cd
[aeginagfedora]$ ls -l
итого 0
drwxr-xr-x 1 aeginagfedora aeginagfedora 0 апр 22 10:43 Desktop
drwxr-xr-x 1 aeginagfedora aeginagfedora 0 апр 22 10:43 Documents
drwxr-xr-x 1 aeginagfedora aeginagfedora 288 апр 27 22:10 Downloads
drwxr-xr-x 1 aeginagfedora aeginagfedora 0 апр 22 10:43 Music
drwxr-xr-x 1 aeginagfedora aeginagfedora 624 апр 27 18:56 Pictures
drwxr-xr-x 1 aeginagfedora aeginagfedora 0 апр 22 10:43 Public
drwxr-xr-x 1 aeginagfedora aeginagfedora 0 апр 22 10:43 Templates
drwxr-xr-x 1 aeginagfedora aeginagfedora 0 апр 22 10:43 Videos
drwxrwxr-x 1 aeginagfedora aeginagfedora 10 апр 22 15:41 work
[aeginagfedora ~]$ cd /tmp
[aeginagfedora tmp]$ cd /var/spool/cron
bash: cd: /var/spool/cron: Нет такого файла или каталога
[aeginagfedora tmp]$ ls
mozilla_aeginagfedora
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-chronynd.service-eDKqVc
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-colord.service-Gk9VVi
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-dbus-broker.service-4jLHBD
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-fwupd.service-hnb0d
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-geoclue.service-mmxjQH
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-low-memory-monitor.service-YyB0eX
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-ModemManager.service-alotWY
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-power-profiles-daemon.service-2Pfd0U
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-rtht-daemon.service-Xa5UK
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-switcheroo-control.service-nabpek
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-systemd-logind.service-F1w50
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-systemd-commd.service-1xvFjl
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-systemd-resolved.service-Khlf2n
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81b8b-upower.service-T4grnB
Temp-d439285a-8a75-486d-a68c-e9e398849d49
[aeginagfedora tmp]$ cd
[aeginagfedora ~]$ mkdir newdir
[aeginagfedora ~]$ mkdir newdir/morefun
[aeginagfedora ~]$ mkdir letters memos misk
[aeginagfedora ~]$ ls
Desktop    Downloads    memos    Music    Pictures    Templates    work
Documents  letters     misk     newdir    Public     Videos
```

Выполняю следующие действия

Ubuntu [Работает] - Oracle VM VirtualBox

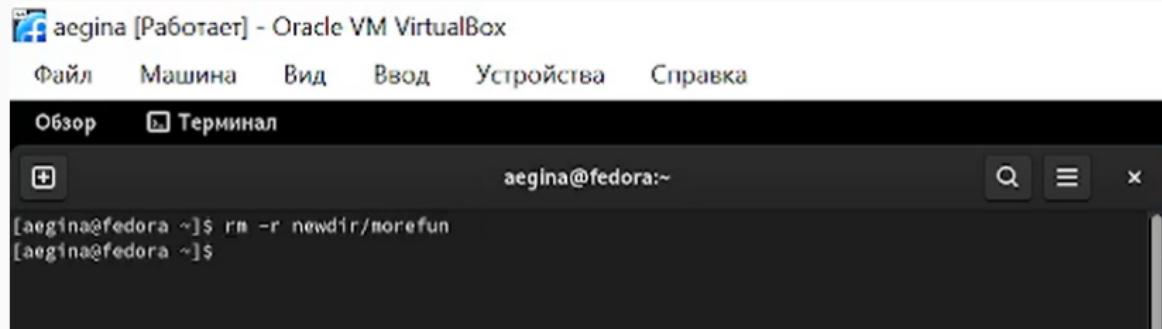
Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Обзор Терминал

```
aeginna@fedora:~
```

```
drwxrwxr-x. 1 root mail 18 апр 22 10:43 mail
drwxr-xr-x. 1 root root 0 июл 23 2021 plymouth
[aeginna@fedora ~]$ cd
[aeginna@fedora ~]$ ls -l
которо 0
drwxr-xr-x. 1 aeginna aeginna 0 апр 22 10:43 Desktop
drwxr-xr-x. 1 aeginna aeginna 0 апр 22 10:43 Documents
drwxr-xr-x. 1 aeginna aeginna 288 апр 27 22:10 Downloads
drwxr-xr-x. 1 aeginna aeginna 0 апр 22 10:43 Music
drwxr-xr-x. 1 aeginna aeginna 624 апр 27 18:56 Pictures
drwxr-xr-x. 1 aeginna aeginna 0 апр 22 10:43 Public
drwxr-xr-x. 1 aeginna aeginna 0 апр 22 10:43 Templates
drwxr-xr-x. 1 aeginna aeginna 0 апр 22 10:43 Videos
drwxrwxr-x. 1 aeginna aeginna 10 апр 22 15:41 work
[aeginna@fedora ~]$ cd /tmp
[aeginna@fedora tmp]$ cd /var/spool/cron
bash: cd: /var/spool/cron: Нет такого файла или каталога
[aeginna@fedora tmp]$ ls
mozilla_seginas
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-chrosynd.service-e0DkVc
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-colorsd.service-6k9YV1
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-dbus-breker.service-4jLHBD
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-fwupd.service-hnb04d
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-geoclue.service-mmxj0H
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-low-memory-monitor.service-yYBoeX
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-ModemManager.service-alotWY
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-power-profiles-daemon.service-2Pid0u
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-rtkit-daemon.service-XaSkUK
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-switcheroo-control.service-nabpek
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-systemd-logind.service-F10w58
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-systemd-ooomd.service-ixVFjl
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-systemd-resolved.service-Khlf2n
systemd-private-0039ff411c4f450b929690a17ea81bb-upower.service-T6grnB
[aeginna@fedora tmp]$ cd
[aeginna@fedora ~]$ mkdir newdir
[aeginna@fedora ~]$ mkdir newdir/morefun
[aeginna@fedora ~]$ mkdir letters memos misk
[aeginna@fedora ~]$ ls
Desktop Downloads memos Music Pictures Templates work
Documents letters misk newdir Public Videos
[aeginna@fedora ~]$ rmdir letters memos misk
[aeginna@fedora ~]$ ls
Desktop Downloads memos newdir Pictures Public Templates Videos work
[aeginna@fedora ~]$
```

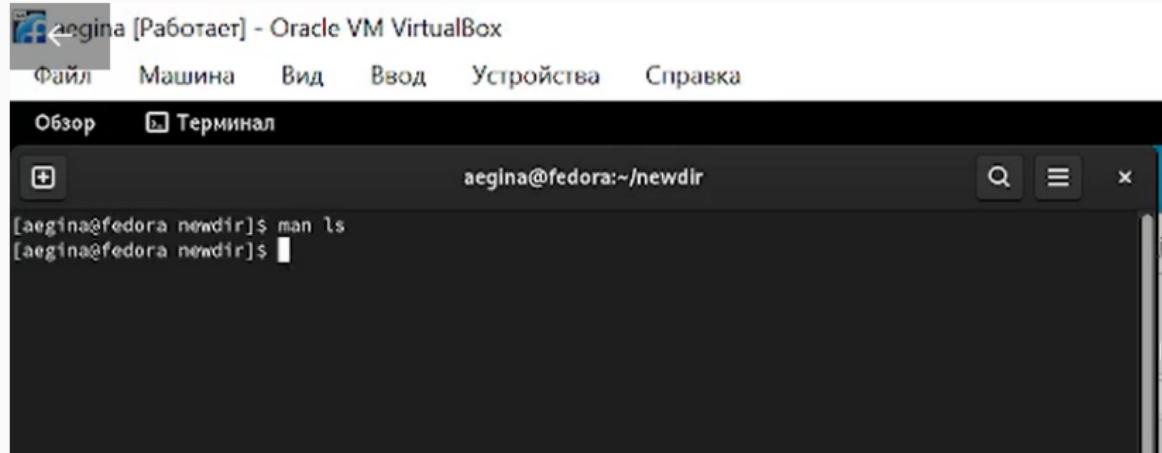
Выполняю следующие действия



```
[aeginna@fedora ~]$ rm -r newdir/norefun
[aeginna@fedora ~]$
```

Figure 7: Попробую удалить ранее созданный каталог `~/newdir` командой `rm`. Проверяю, был ли каталог удалён

Выполняю следующие действия



The screenshot shows a virtual machine window titled "aegin [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The menu bar includes "Файл", "Машина", "Вид", "Ввод", "Устройства", and "Справка". Below the menu is a toolbar with "Обзор" and "Терминал" (Terminal). The terminal window has a title bar with the user "aegin@fedora:~/newdir" and a search icon. The terminal content shows the command "man ls" being typed, with the cursor at the end of the command line.

Figure 8: Удалила каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. Проверила, был ли каталог удалён.

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

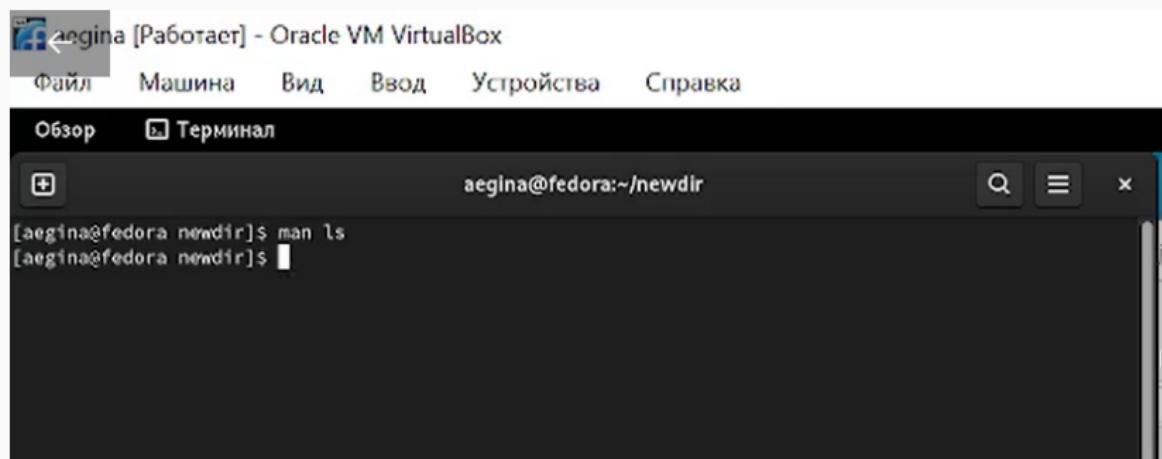
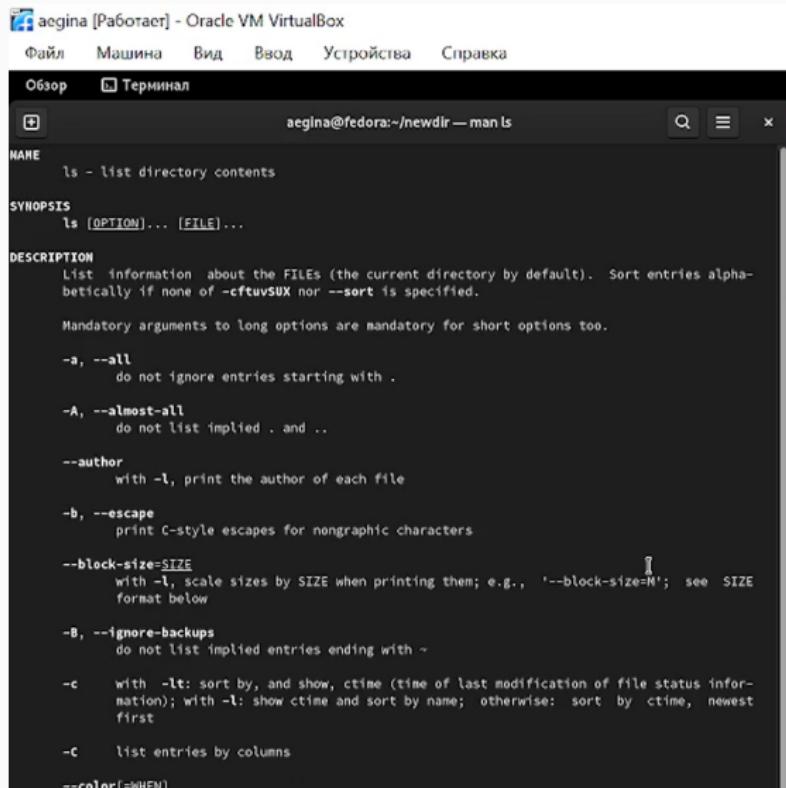


Figure 9: Ввожу нужную команду

С помощью команды man определяю набор опций команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развернутым описанием файлов



The screenshot shows a terminal window titled "aeginna [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The window contains the man page for the ls command. The title bar includes the window name, application name, and menu options: Файл, Машинка, Вид, Ввод, Устройства, Справка. Below the title bar are tabs: Обзор and Терминал (Terminal). The terminal window has a search bar and a close button. The man page text is as follows:

```
NAME
    ls - list directory contents

SYNOPSIS
    ls [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
    List information about the FILES (the current directory by default). Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is specified.

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

    -a, --all
        do not ignore entries starting with .

    -A, --almost-all
        do not list implied . and ..

    --author
        with -l, print the author of each file

    -b, --escape
        print C-style escapes for nongraphic characters

    --block-size=SIZE
        with -l, scale sizes by SIZE when printing them; e.g., '--block-size=M'; see SIZE
        format below

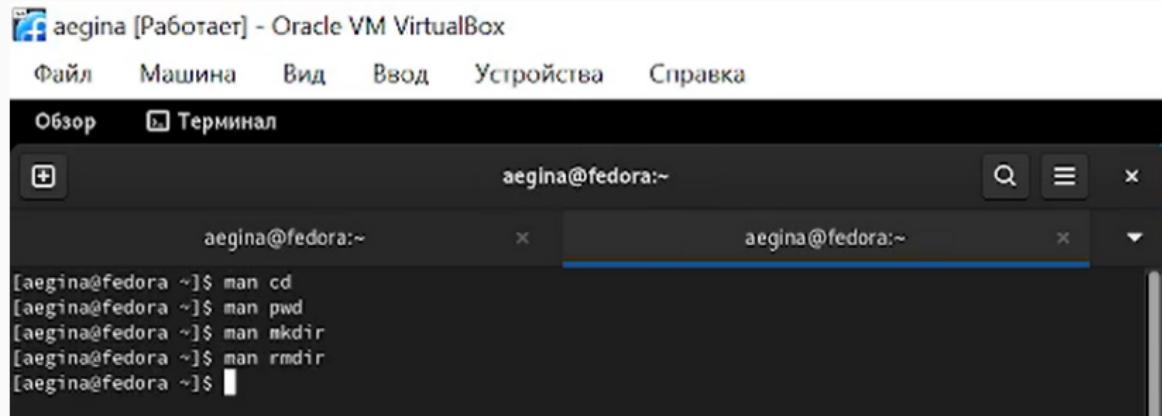
    -B, --ignore-backups
        do not list implied entries ending with ~

    -c    with -lt: sort by, and show, ctime (time of last modification of file status information); with -l: show ctime and sort by name; otherwise: sort by ctime, newest first

    -c    list entries by columns

    --color[=WHEN]
```

Использую команду man для просмотра описания следующих команд:
cd, pwd, mkdir, rmdir, rm. Поясните основные опции этих команд.



The screenshot shows a terminal window titled 'aegina [Работает] - Oracle VM VirtualBox'. The window has tabs for 'Обзор' and 'Терминал'. The terminal tab is active, displaying a list of commands entered by the user:

```
aegina@fedora:~$ man cd  
[aegina@fedora ~]$ man pwd  
[aegina@fedora ~]$ man mkdir  
[aegina@fedora ~]$ man rmdir  
[aegina@fedora ~]$
```

Figure 11: Выполняю следующую команду

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

```
aegin@fedora:~
```

```
aegin@fedora:~
```

```
27 unzip егина\ отчет\ 1.docx image/
28 unzip егина\ отчет\ 1.docx image/*
29 unzip егина\ отчет\ 1.docx "image/*"
30 rm image/*
31 unzip егина\ отчет\ 1.docx "image/*"
32 unzip "егина\ отчет\ 1.docx" "image/*"
33 unzip егина\ отчет\ 1.docx "image/*"
34 ls image/
35 unzip егина\ отчет\ 1.docx "*.png"
36 cd ..
37 cd lab03/
38 make
39 make clean
40 make
41 ls
42 cd report/
43 ls
44 make
45 mc
46 make
47 cd
48 cd /tmp
49 ls
50 ls -a
51 mkdir newdir/morefun
52 ls -R newdir
53 clear
54 man ls\
55 ls -t
56 ls -t /home
57 ls -t /home/aegin
58 clear
59 make cd
60 make pwd
61 make mkdir
62 make rmdir
63
```

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

```
aegin@fedora:~
```

```
aegin@fedora:~
```

```
27 unzip егина\ отчет\ 1.docx image/
28 unzip егина\ отчет\ 1.docx image/*
29 unzip егина\ отчет\ 1.docx "image/*"
30 rm image/*
31 unzip егина\ отчет\ 1.docx "image/*"
32 unzip "егина\ отчет\ 1.docx" "image/*"
33 unzip егина\ отчет\ 1.docx "image/*"
34 ls image/
35 unzip егина\ отчет\ 1.docx "*.png"
36 cd ..
37 cd lab03/
38 make
39 make clean
40 make
41 ls
42 cd report/
43 ls
44 make
45 mc
46 make
47 cd
48 cd /tmp
49 ls
50 ls -a
51 mkdir newdir/morefun
52 ls -R newdir
53 clear
54 man ls\
55 ls -t
56 ls -t /home
57 ls -t /home/aegin
58 clear
59 make cd
60 make pwd
61 make mkdir
62 make rmdir
63
```

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

The screenshot shows a terminal window with two tabs. The left tab is labeled 'aegin@fedora:~' and contains the command history from line 43 to 70. The right tab is also labeled 'aegin@fedora:~'. At the bottom of the left tab, there is a command-line interface where the user has typed '!50:s/a/l' and pressed Enter. This command is intended to search for 's' in the history buffer (line 50) and replace it with 'l'. The output of this command is shown below the command line, displaying the modified history entries.

```
43 ls
44 make
45 mc
46 make
47 cd
48 cd /tmp
49 ls
50 ls -a
51 mkdir newdir/morefun
52 ls -R newdir
53 clear
54 man ls\
55 ls -t
56 ls -t /home
57 ls -t /home/aegin
58 clear
59 make cd
60 make pwd
61 make mkdir
62 make rmdir
63 clear
64 man cd
65 man pwd
66 man mkdir
67 man rmdir
68 man rm
69 clear
70 history
[aegin@fedora ~]$ !50:s/a/l
ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 1 aegin aegin 0 apr 22 10:43 Desktop
drwxr-xr-x. 1 aegin aegin 0 apr 22 10:43 Documents
drwxr-xr-x. 1 aegin aegin 288 apr 27 22:10 Downloads
drwxr-xr-x. 1 aegin aegin 0 apr 22 10:43 Music
```

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

The screenshot shows a terminal window with two tabs. The left tab has the title 'aegin@fedora:~' and contains the command history from line 51 to 70. The right tab also has the title 'aegin@fedora:~' and shows the result of modifying the history command. The user typed 'ls -l' and then used the history expansion command '!50:s/a/l' to replace the previous command with 'ls -l'. The output shows the directory listing for the current directory.

```
aegin@fedora:~
```

```
51 mkdir newdir/morefun
52 ls -R newdir
53 clear
54 man ls\
55 ls -t
56 ls -t /home
57 ls -t /home/aegin
58 clear
59 make cd
60 make pwd
61 make mkdir
62 make rmdir
63 clear
64 man cd
65 man pwd
66 man mkdir
67 man rmdir
68 man rm
69 clear
70 history
[aegin@fedora ~]$ !50:s/a/l
ls -l
нного 0
drwxr-xr-x. 1 aegin aegin 0 apr 22 10:43 Desktop
drwxr-xr-x. 1 aegin aegin 0 apr 22 10:43 Documents
drwxr-xr-x. 1 aegin aegin 288 apr 27 22:10 Downloads
drwxr-xr-x. 1 aegin aegin 0 apr 22 10:43 Music
drwxrwxr-x. 1 aegin aegin 14 apr 28 13:46 newdir
drwxr-xr-x. 1 aegin aegin 624 apr 27 18:56 Pictures
drwxr-xr-x. 1 aegin aegin 0 apr 22 10:43 Public
drwxr-xr-x. 1 aegin aegin 0 apr 22 10:43 Templates
drwxr-xr-x. 1 aegin aegin 0 apr 22 10:43 Videos
drwxrwxr-x. 1 aegin aegin 10 apr 22 15:41 Work
[aegin@fedora ~]$ !55:s/t/a
ls -a
```

Выводы

Выводы

Я Приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой по-средством командной строки.