

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Быкова Алина Александровна

Группа: НММбд-01-23

МОСКВА

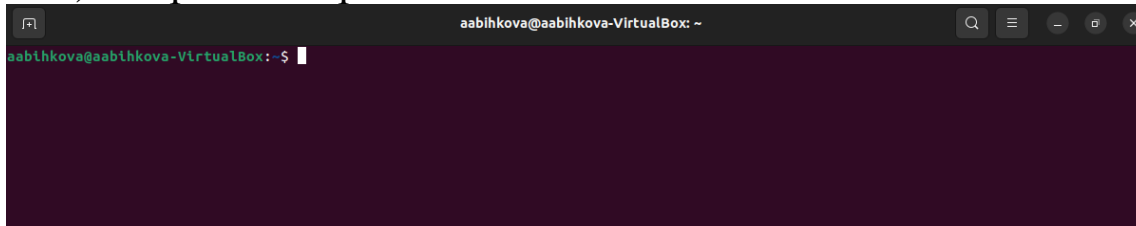
2023г.

Цель работы

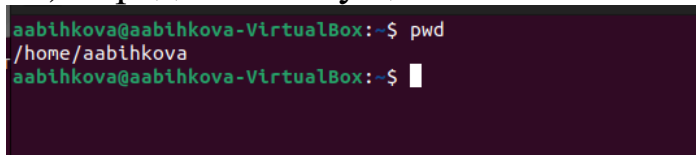
Приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).

Ход работы

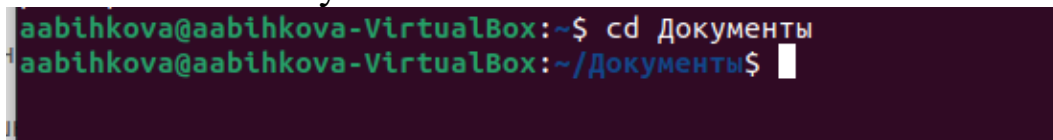
1) Открываю терминал.



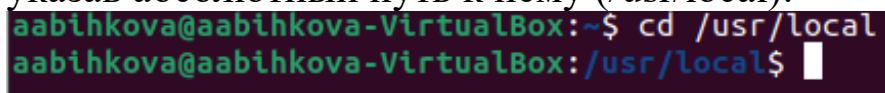
2) Определяю текущий каталог.



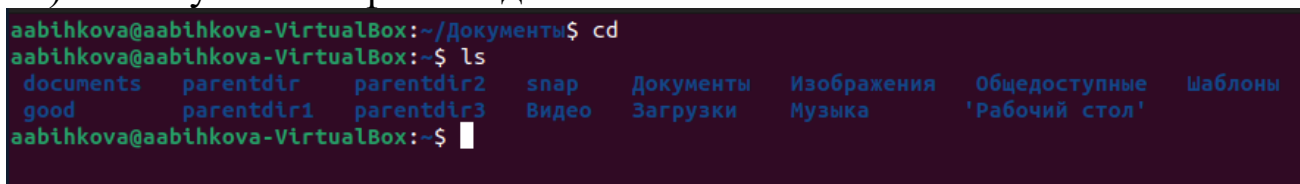
3) Перехожу в подкаталог Документы домашнего каталога, указав относительный путь.



4) Перехожу в каталог local – подкаталог usr корневого каталога, указав абсолютный путь к нему (/usr/local):

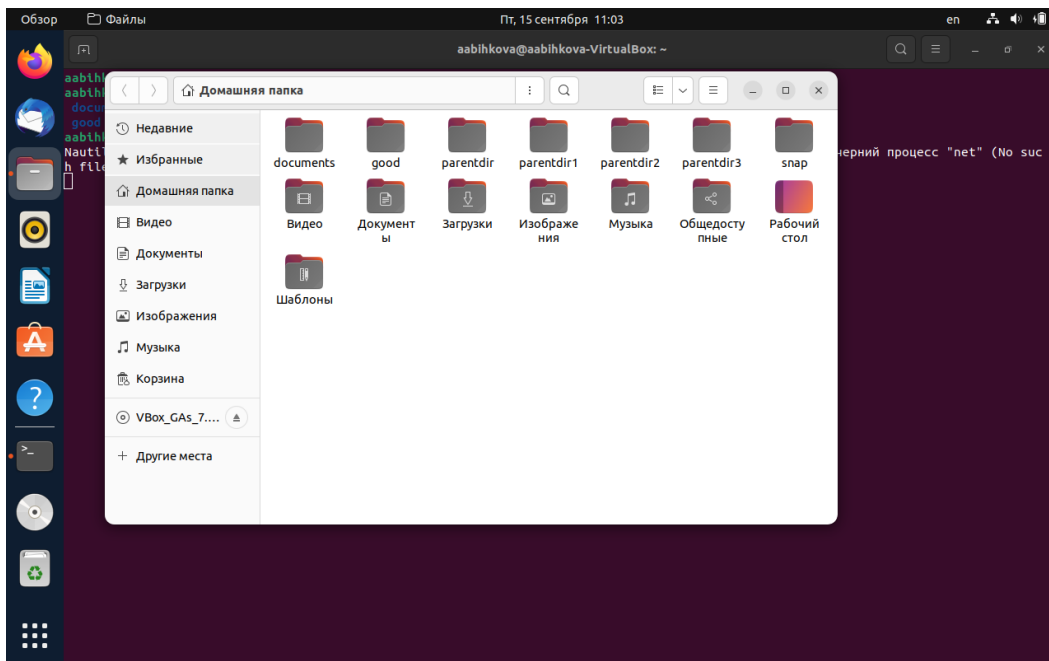


5) Вывожу список файлов домашнего каталога.



```
aabihkova@aabihkova-VirtualBox: ~/Документы$ cd
aabihkova@aabihkova-VirtualBox: ~$ ls
documents  parentdir  parentdir2  snap  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
good       parentdir1 parentdir3  Видео  Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
```

6) Ввожу в терминале команду nautilus.



7)Использую разные опции команды ls.

-а вывод списка всех файлов, включая скрытые файлы

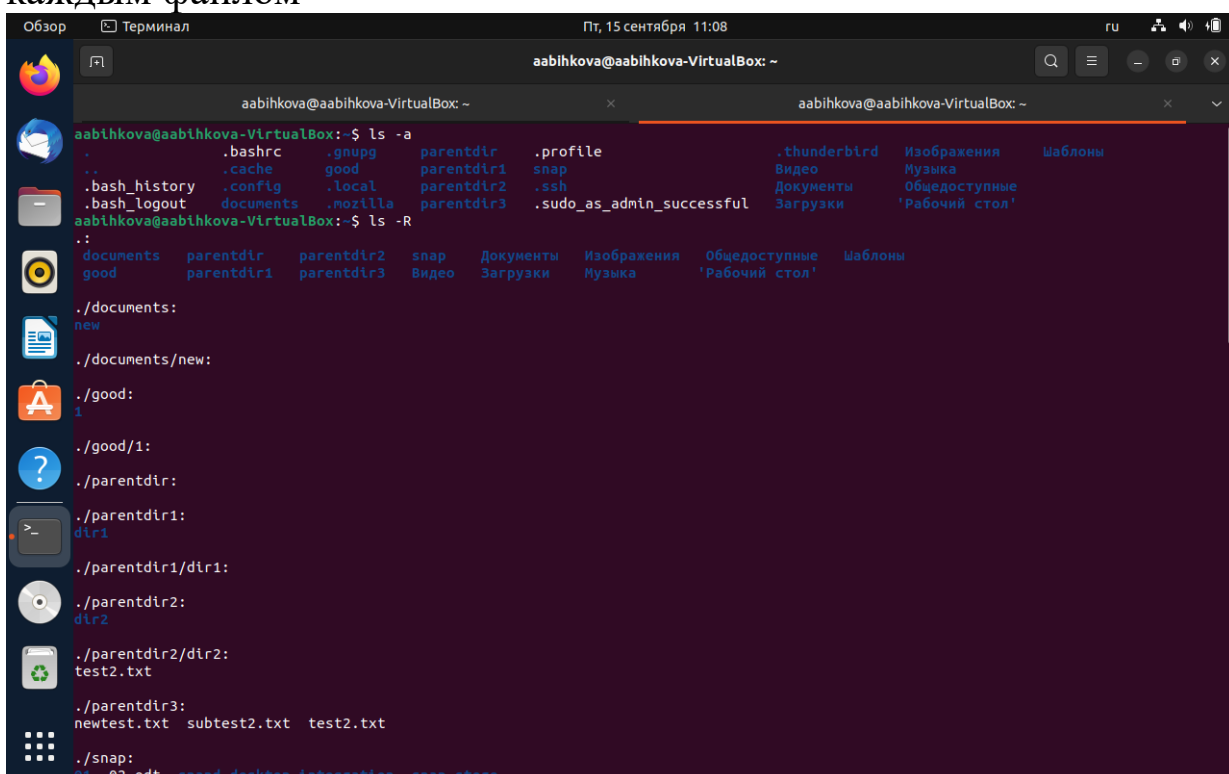
-R рекурсивный вывод списка файлов и подкаталогов

-h вывод для каждого файла его размера

-l вывод дополнительной информации о файлах (права доступа, владельцы и группы,

размеры файлов и время последнего доступа)

-i вывод уникального номера файла (inode) в файловой системе перед каждым файлом



```
Обзор Терминал Пт, 15 сентября 11:09 en
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox: ~

aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox: ~
'Sнимок экрана от 2023-09-11 21-43-26.png' 'Снимок экрана от 2023-09-13 12-41-09.png' 'Снимок экрана от 2023-09-13 13-18-15.png'
'Sнимок экрана от 2023-09-13 12-17-39.png' 'Снимок экрана от 2023-09-13 12-41-48.png' 'Снимок экрана от 2023-09-13 13-21-49.png'

./Музыка:
./Общедоступные:
'./Рабочий стол':
./Шаблоны:
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~$ ls -h
documents parentdir parentdir2 snap Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
good parentdir1 parentdir3 Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~$ ls -l
итого 60
drwxrwxr-x 3 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 15 10:26 documents
drwxrwxr-x 3 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 13 12:31 good
drwxrwxr-x 2 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 13 13:07 parentdir
drwxrwxr-x 3 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 13 13:11 parentdir1
drwxrwxr-x 3 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 13 13:11 parentdir2
drwxrwxr-x 2 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 13 13:21 parentdir3
drwx----- 5 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 15 10:50 snap
drwxr-xr-x 2 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 11 20:54 Видео
drwxr-xr-x 3 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 15 10:05 Документы
drwxr-xr-x 2 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 11 20:54 Загрузки
drwxr-xr-x 2 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 15 11:03 Изображения
drwxr-xr-x 2 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 11 20:54 Музыка
drwxr-xr-x 2 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 11 20:54 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 15 10:55 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 aabiHkova aabiHkova 4096 сен 11 20:54 Шаблоны
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~$ ls -li
983162 documents 983140 parentdir1 957792 snap 957577 Загрузки 957579 Общедоступные
983129 good 983142 parentdir2 957583 Видео 957582 Изображения 957576 'Рабочий стол'
983134 parentdir 983144 parentdir3 957580 Документы 957581 Музыка 957578 Шаблоны
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~$ ls -d
'
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~$
```

9)Создав родительскую директорию, перехожу в нее; создала в ней несколько подкаталогов с помощью команды и проверила их наличие.

```
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~$ cd parentdir
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~/parentdir$ ls ~
good newdir parentdir snap Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~/parentdir$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~/parentdir$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~/parentdir$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
aabiHkova@aabiHkova-VirtualBox:~/parentdir$
```

10)Удаляю файлы с помощью команды rm; перемещаю файлы с помощью команд mv и ср; использую команду mv для переименования файлов и каталогов.

```

aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ cd parentdir
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir$ ls ~
good  newdir  parentdir  snap  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir$ pwd
/home/aabihkova/parentdir
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir$ cd
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
mv: не удалось выполнить stat для 'parentdir1/dir1/test1.txt': Нет такого файла или каталога
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ ls parentdir1/dir1
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$

```

11) Переименовала каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir:

```

aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ cd parentdir1
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir1$ ls
dir1
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir1$ mv dir1 newdir
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir1$ ls
newdir
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/parentdir1$

```

12) Использую команда cat: вывод содержимого файлов.

```

aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ cat /etc/hosts
127.0.0.1    localhost
127.0.1.1    aabihkova-VirtualBox

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1        ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0    ip6-localnet
ff00::0    ip6-mcastprefix
ff02::1    ip6-allnodes
ff02::2    ip6-allrouters
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$

```

Задание для самостоятельной работы

1) Узнала полный путь к своей домашней директории.

```

aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ pwd
/home/aabihkova
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$

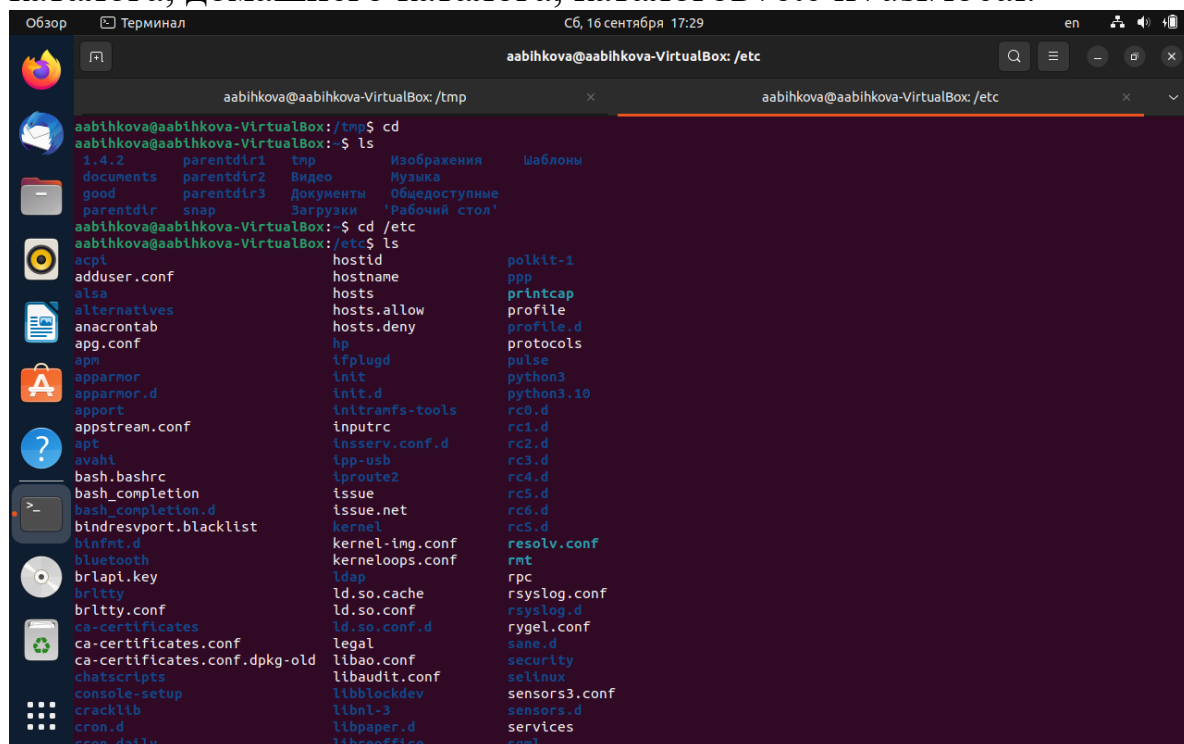
```

2) Ввела последовательность команд. Команда pwd выводит разные результаты, потому что подкаталоги находятся в разных местах (один

подкаталог в корневом каталоге, а другой в домашней директории).

```
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ pwd
/home/aabihkova
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ cd
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ mkdir tmp
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ cd tmp
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/tmp$ pwd
/home/aabihkova/tmp
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~/tmp$ cd /tmp
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:/tmp$ pwd
/tmp
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:/tmp$
```

3) Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотрела содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local`.



The screenshot shows a terminal window with the title bar "aabihkova@aabihkova-VirtualBox: /etc". The terminal content shows the user navigating from `/tmp` to `/etc` and listing the contents of `/etc`. The output of `ls` is as follows:

1.4.2	parentdir1	tmp	Изображения	Шаблоны
documents	parentdir2	Видео	Музыка	
good	parentdir3	Документы	Общедоступные	
parentdir	snap	Загрузки	'Рабочий стол'	

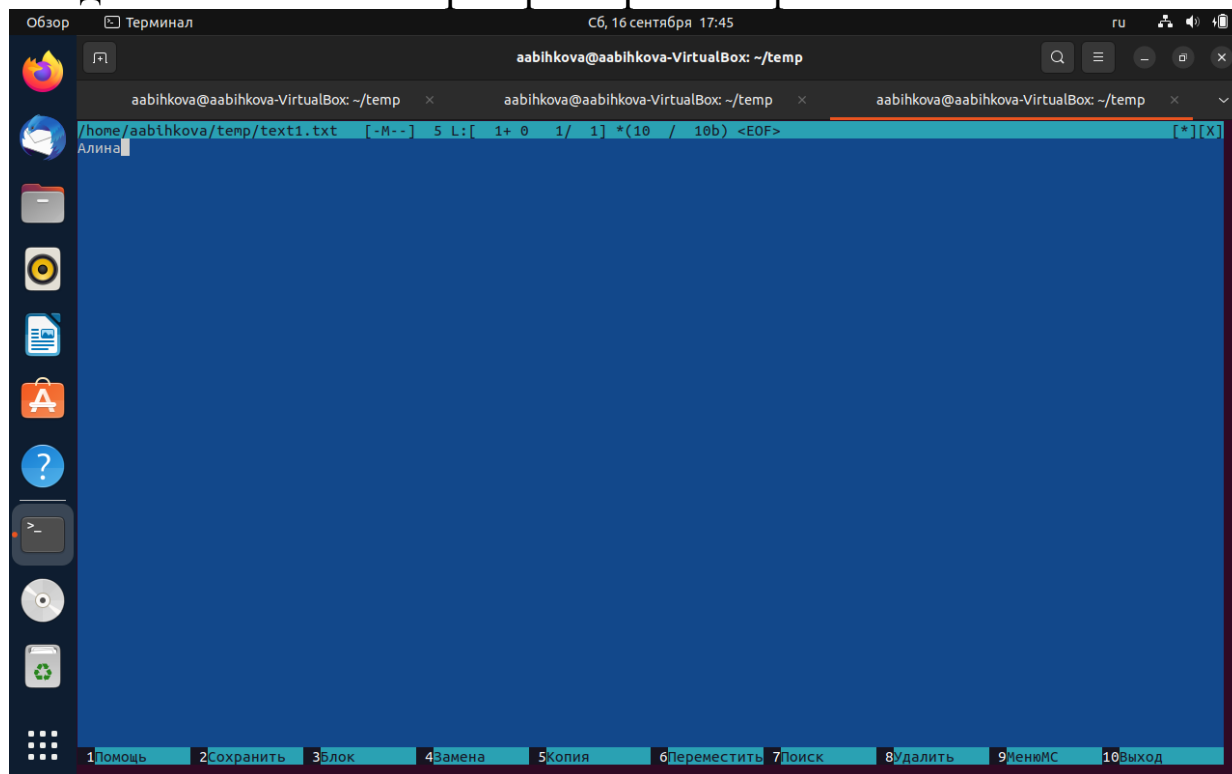
Then, the user runs `cd /etc` and `ls`, resulting in a long list of files and directories including `acpi`, `adduser.conf`, `alsa`, `alternatives`, `anacrontab`, `apc.conf`, `apn`, `apparmor`, `apparmor.d`, `appport`, `appstream.conf`, `apt`, `avahi`, `bash.bashrc`, `bash_completion`, `bindresvport.blacklist`, `binfmt.d`, `bluetooth`, `brlapi.key`, `brltty`, `brltty.conf`, `ca-certificates`, `ca-certificates.conf`, `ca-certificates.conf.dpkg-old`, `chatscripts`, `console-setup`, `cracklib`, `cron.d`, `cron.daily`, `hostid`, `hostname`, `hosts`, `hosts.allow`, `hosts.deny`, `hp`, `ifplugd`, `init`, `init.d`, `initramfs-tools`, `inputrc`, `insserv.conf.d`, `lpp-usb`, `iproute2`, `issue`, `issue.net`, `kernel`, `kernel-img.conf`, `kerneloops.conf`, `ldap`, `ld.so.cache`, `ld.so.conf`, `ld.so.conf.d`, `legal`, `libao.conf`, `libaudit.conf`, `libblockdev`, `libnl-3`, `libpaper.d`, `libreoffice`, `polkit-1`, `ppp`, `printcap`, `profile`, `profile.d`, `protocols`, `pulse`, `python3`, `python3.10`, `rc0.d`, `rc1.d`, `rc2.d`, `rc3.d`, `rc4.d`, `rc5.d`, `rc6.d`, `rcS.d`, `resolv.conf`, `rmt`, `rpc`, `rsyslog.conf`, `rsyslog.d`, `rygel.conf`, `sane.d`, `security`, `selinux`, `sensors3.conf`, `sensors.d`, `services`, and `sgml`.

```
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:/etc$ cd /usr/local
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:/usr/local$ ls
bin  etc  games  include  lib  man  sbin  share  src
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:/usr/local$
```

4) Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создала каталог `temp` и каталог `labs` с подкаталогами `lab1`, `lab2` и `lab3` одной командой. Пользуясь командой `ls`, убедилась, что все действия выполнены успешно.

```
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ mkdir -p ~/temp ~/labs/lab1 ~/labs/lab2 ~/labs/lab3
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ ls
labs  snap  temp  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$ ls labs
lab1  lab2  lab3
aabihkova@aabihkova-VirtualBox:~$
```

5) С помощью текстового редактора записала в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Вывела на экран содержимое файлов, используя команду cat; убедилась, что все действия выполнены верно. Удалила все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги.



Выводы

Во время выполнения лабораторной работы были получены навыки по работе с терминалом и разными командами, ключами.

