

# 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: Камара Ш.А.

Группа: НБИбд-02-24

МОСКВА

2024г.

## **Содержание**

<b>1 Цель работы .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Задание.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Теоретическое введение .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Выполнение рабораторной работы.....</b>	<b>6</b>
<b>5 Вывод .....</b>	<b>14</b>
<b>Список литературы.....</b>	<b>15</b>

## **1 Цель работы**

Ознакомиться с работой операционной системы на уровне командной строки, а также выполнить практические задания по в соответствии с требованиями.



## **2 Задание**



- 1) Изучить с документацией для работы с командной строкой
- 2) Посмотреть содержимое каталогов
- 3) Создание файлов
- 4) Вывод информации с помощью команды
- 5) Копирование, перемещение, переименование файлов.
- 6) Удаление файлов созданных в процессе выполнения лабораторной работы





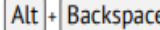
### 3 Теоретическое введение




Команда		Описание
pwd	<b>Print Working Directory</b>	определение текущего каталога
cd	<b>Change Directory</b>	смена каталога
ls	<b>LiSt</b>	вывод списка файлов
mkdir	<b>MaKe DiRectory</b>	создание пустых каталогов
touch		создание пустых файлов
rm	<b>ReMove</b>	удаление файлов или каталогов
mv	<b>MoVe</b>	перемещение файлов и каталогов
cp	<b>CoPy</b>	копирование файлов и каталогов
cat		вывод содержимого файлов

Для удобства и экономии времени при работе в терминале существует большое количество сокращённых клавиатурных команд.

Клавиши  и  позволяют увидеть историю предыдущих команд в bash. Количество хранимых строк определено в переменной окружения HISTSIZE.

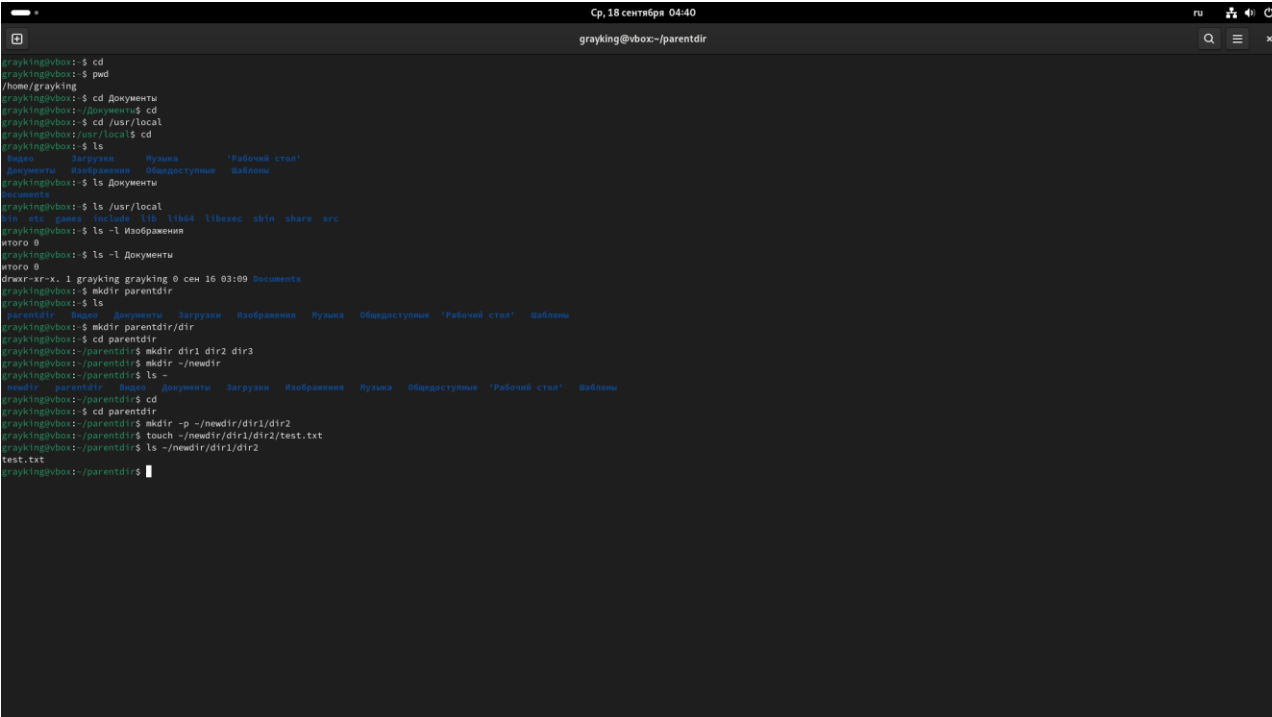
Клавиши  и  перемещают курсор влево и вправо в текущей строке, позволяя редактировать команды.

Сочетания клавиш  и  перемещают курсор в начало и в конец текущей строки. Клавиши  удаляет всё от текущей позиции курсора до конца строки, а  или  удаляют слово перед курсором.

Сочетание клавиш  в пустой строке служит для завершения текущего сеанса. Для завершения выполняющейся в данный момент команды можно использовать . Также данное сочетание отменит редактирование командной строки и вернёт приглашение командной строки.  очищает экран.

## 4 Выполнение рабораторной работы

В пункте 1.4.1 требуется ознакомиться с перемещением по файловой системе, а также использование команды «ls» предназначенной для просмотра списка файлов. Данные действия показаны на рис 1.1



```
grayking@vbox:~$ cd
grayking@vbox:~$ pwd
/home/grayking
grayking@vbox:~$ cd Документы
grayking@vbox:~/Документы$ cd
grayking@vbox:~/Документы$ cd /usr/local
grayking@vbox:~/Документы$ cd
grayking@vbox:~/Документы$ ls
Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Офисные документы  Шаблоны
grayking@vbox:~/Документы$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
grayking@vbox:~/Документы$ ls -l Изображения
итого 0
grayking@vbox:~/Документы$ ls -l Документы
итого 0
drwxr-xr-x. 1 grayking grayking 0 сен 16 03:09 Documents
grayking@vbox:~/Документы$ mkdir parentdir
grayking@vbox:~/Документы$ ls
Документы  parentdir
grayking@vbox:~/Документы$ cd parentdir
grayking@vbox:~/Документы/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
grayking@vbox:~/Документы/parentdir$ mkdir -p ~/newdir
grayking@vbox:~/Документы/parentdir$ ls -l
total 12
drwxr-xr-x. 3 grayking grayking 4096 сен 16 03:09
drwxr-xr-x. 2 grayking grayking 4096 сен 16 03:09 dir1
drwxr-xr-x. 2 grayking grayking 4096 сен 16 03:09 dir2
drwxr-xr-x. 2 grayking grayking 4096 сен 16 03:09 dir3
drwxr-xr-x. 3 grayking grayking 4096 сен 16 03:09 ..
drwxr-xr-x. 3 grayking grayking 4096 сен 16 03:09 .
grayking@vbox:~/Документы/parentdir$ cd
grayking@vbox:~/Документы/parentdir$ cd parentdir
grayking@vbox:~/Документы/parentdir/parentdir$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
grayking@vbox:~/Документы/parentdir/parentdir$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
grayking@vbox:~/Документы/parentdir/parentdir$ ls -l ~/newdir/dir1/dir2
total 0
-rw-rw-r--. 1 grayking grayking 0 сен 16 03:09 test.txt
grayking@vbox:~/Документы/parentdir/parentdir$
```

Рис 1.1

В пункте 1.4.2 инструкция по созданию пустых каталогов и файлов с помощью «~» (знака тильды). См. рис 1.1

В пункте 1.4.3 показаны команды по перемещению и удалению файлов или каталогов с дополнительными опциями команд. См. Рис 1.2-1.5

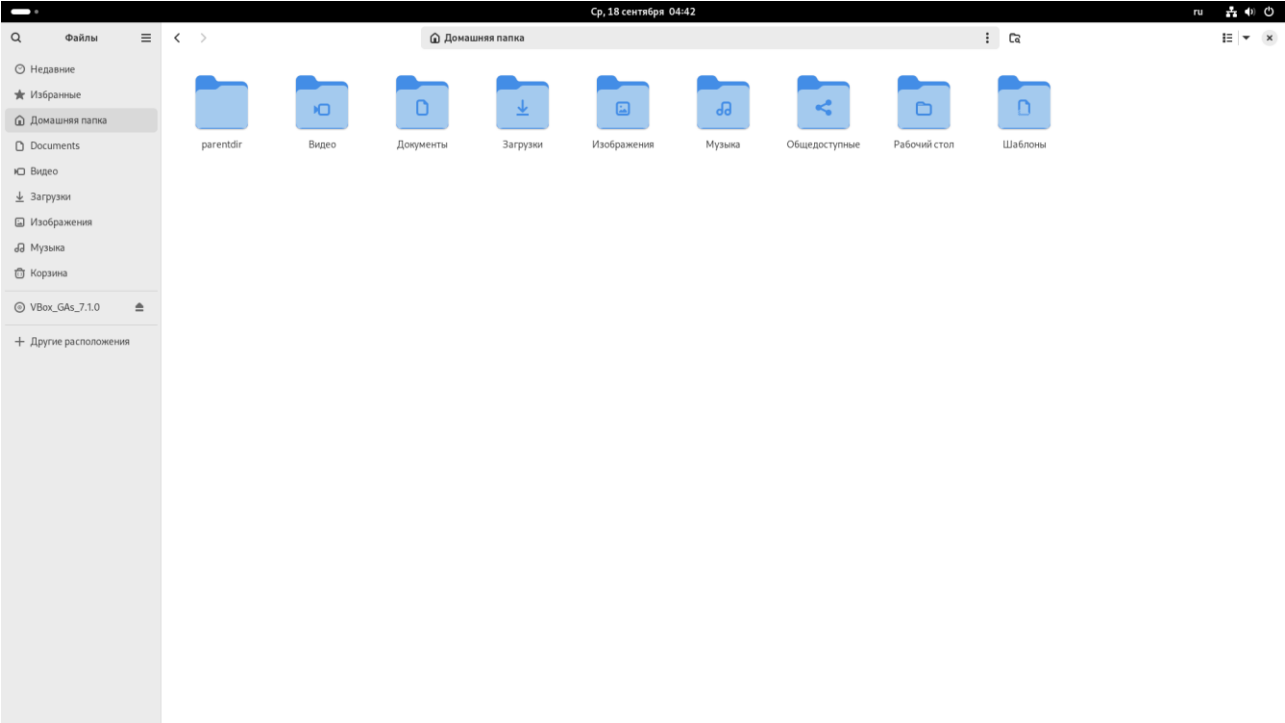


Рис 1.2

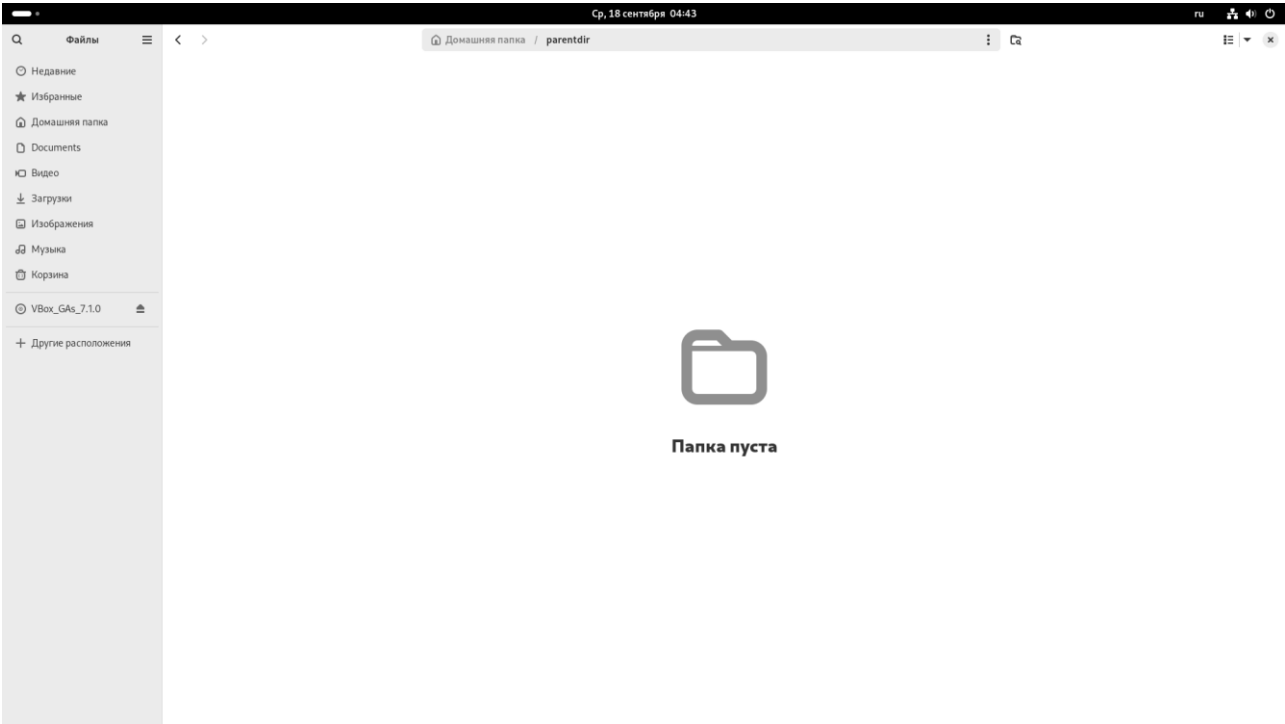


Рис  
1.3  
7

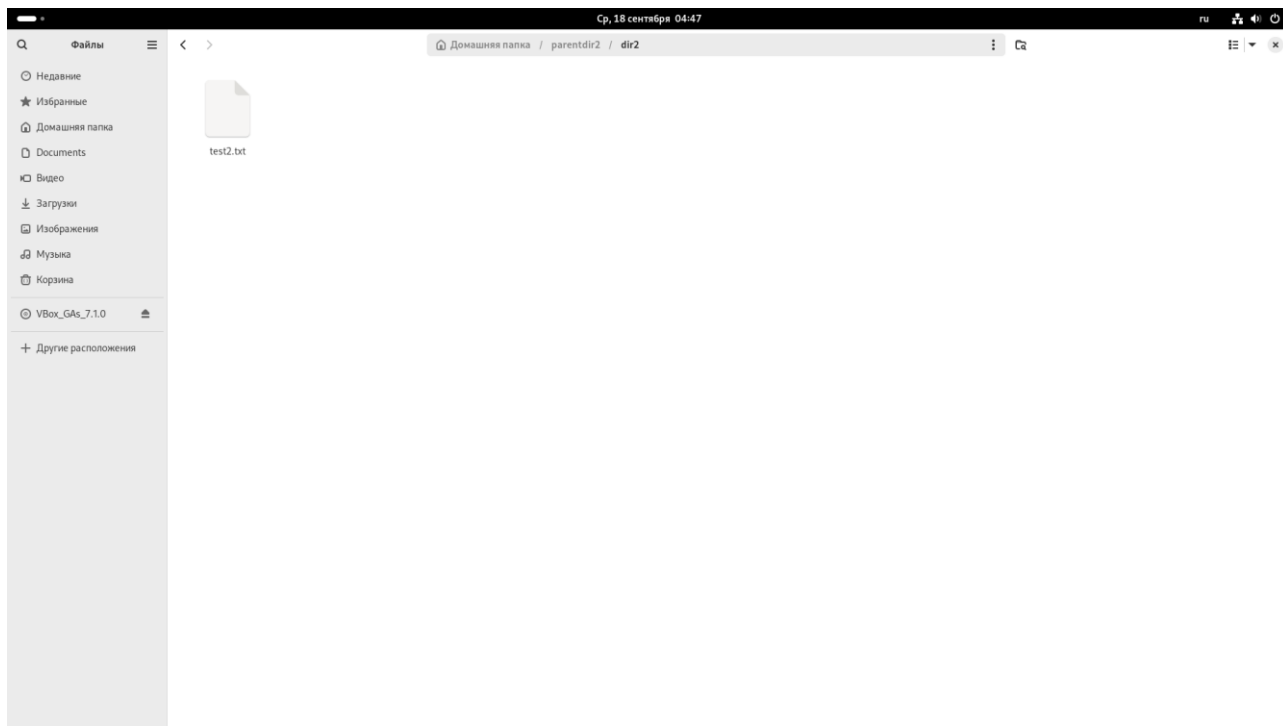


Рис 1.4

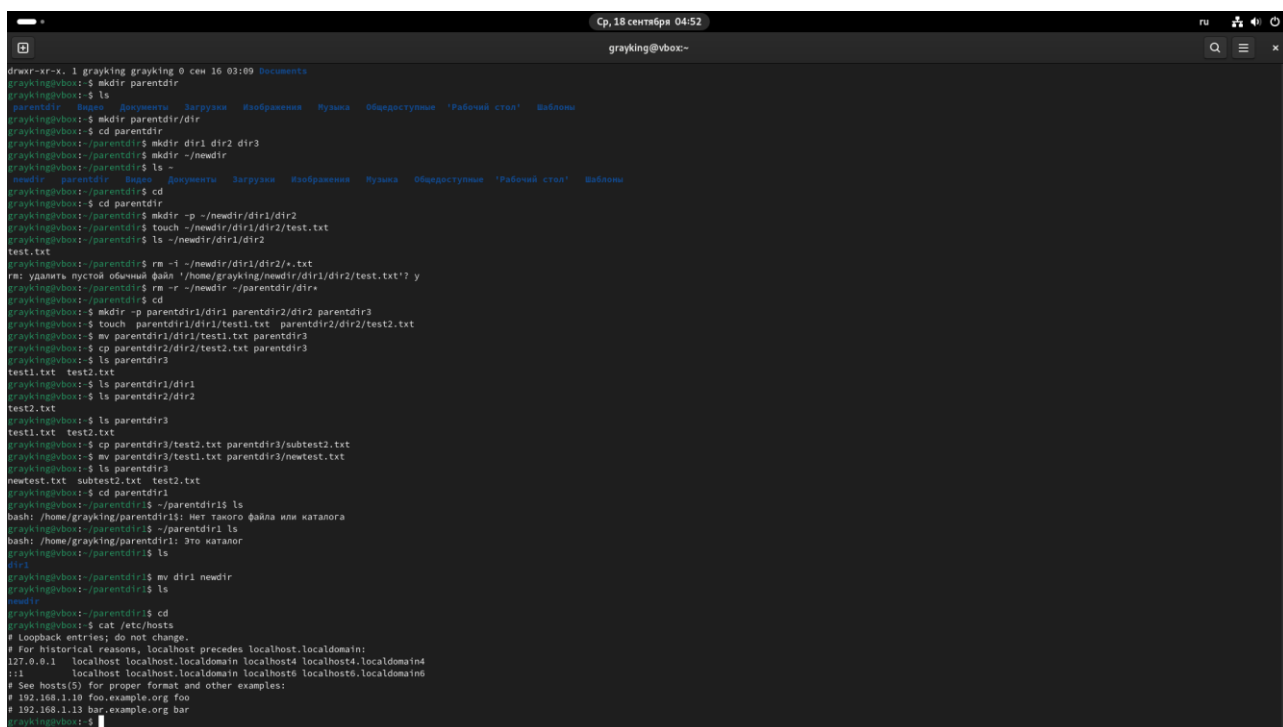


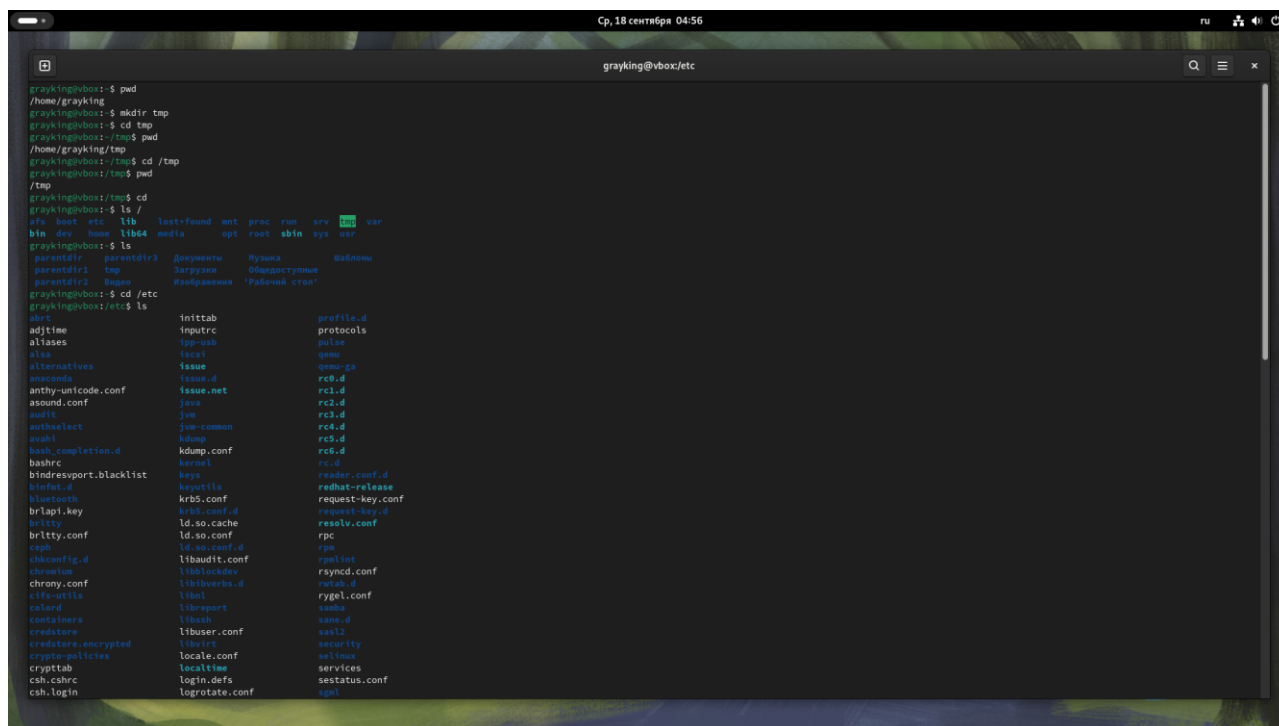
Рис 1.5

В пункте 1.4.4 используется команда «cat» для вывода объединенных файлов на стандартный вывод. См. рис 1.5



В пункте 1.5 требуется выполнить ряд самостоятельных задач, а именно:

1.5.1 Вывести последовательность команд предназначенных для перемещения по файловой системе и созданию новых файлов. См. рис 2



```
grayking@vbox:~$ pwd
/home/grayking
grayking@vbox:~$ mkdir tmp
grayking@vbox:~$ cd tmp
grayking@vbox:~/tmp$ pwd
/home/grayking/tmp
grayking@vbox:~/tmp$ cd /tmp
grayking@vbox:~/tmp$ pwd
/tmp
grayking@vbox:~/tmp$ cd
grayking@vbox:~$ ls /
afs boot etc lib last-found mnt proc run srv tmp var
bin dev home lib64 media opt root sbin sys usr
grayking@vbox:~$ ls
parentdir parentdir3  Документы  Музыка  Рабочий стол
parentdir1 tmp  Загрузки  Общедоступные
parentdir2 home  #sshpassman
grayking@vbox:~$ cd /etc
grayking@vbox:/etc$ ls
abrt          inittab          profile.d
adjtime       inputrc          protocols
aliases       rpm-software    rpm
alternatives  rpm-software    rpm-ga
anthy-uniconf issue.d           rc0.d
asound.conf   issue.net        rc1.d
audit         java             rc2.d
authselect    jvm              rc3.d
autofs        jvm-common       rc4.d
baobab        kdump.conf       rc5.d
bash_completion.d  kdump.conf       rc6.d
bashrc        kernel           rc.d
bindresvport.blacklist  keys             reader.conf.d
binutils      kexec-tools      redhat-release
bluetooth    krb5.conf         request-key.d
brlapi.key    krb5.conf.d      request-key.d
brltty        ld.so.cache       resolv.conf
brltty.conf   ld.so.conf        rpc
cups          ld.so.conf.d      rpm
chkconfig.d  libaudit.conf     rpmlint
chrony        liblockdev        rsyncd.conf
chromy.conf   liblverbs.d       samba
cifs-utils    libl            rygel.conf
colord        libreport         samba
containers    libselinux        sane.d
credstore     libuser.conf      sasl
credstore.encrypted  libvirt           security
crypto-policies  locale.conf       selinux
crypttab      localtime         services
cshrc         login.defs        sestatus.conf
csh.login      logrotate.conf    ssh
```

Рис 2

1.5.2 пользуясь командами «cd» «ls» для перемещения и просмотра списка файлов посмотреть содержимое корнего каталога, домашнего каталога и каталогов /etc и /usr/local . См. рис 2

1.5.3 в домашнем каталоге создать каталог temp и каталог labs с подкаталогми lab1, lab2, lab3 одной командой. В каталоге temp создать файлы test1.txt, test2.txt, test3.txt. Проверить данные действия командой «ls». См рис 3.1 - 3.3

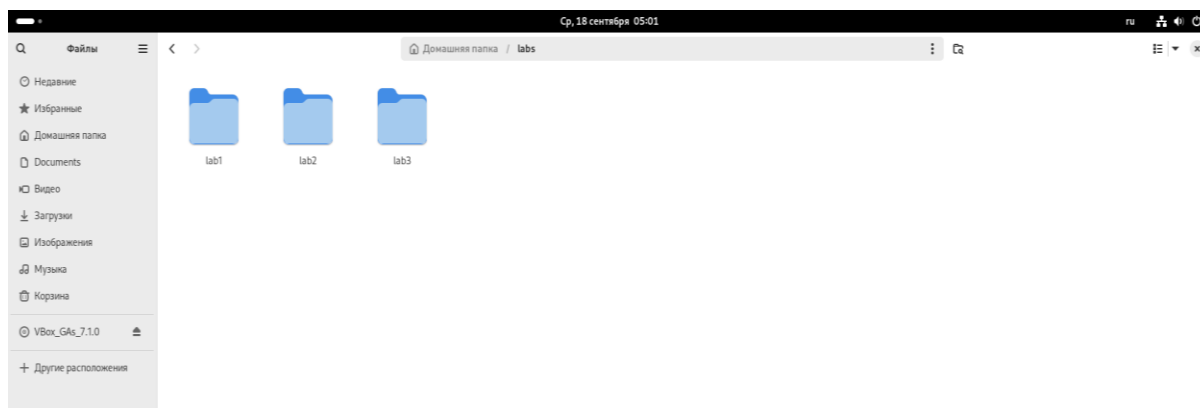


Рис 3.1

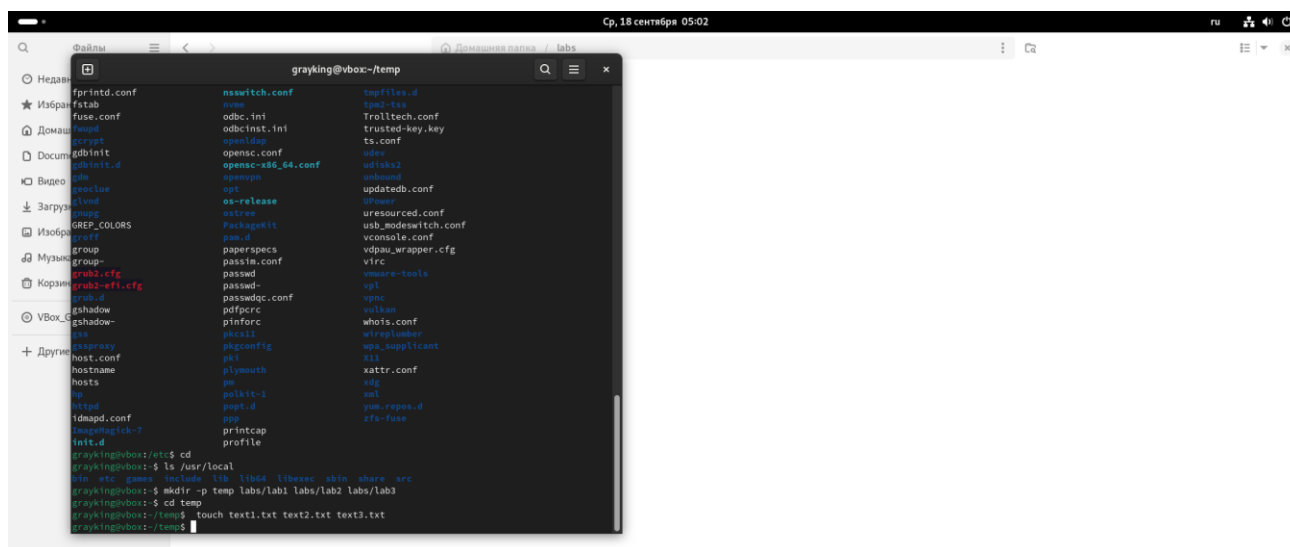


Рис 3.2

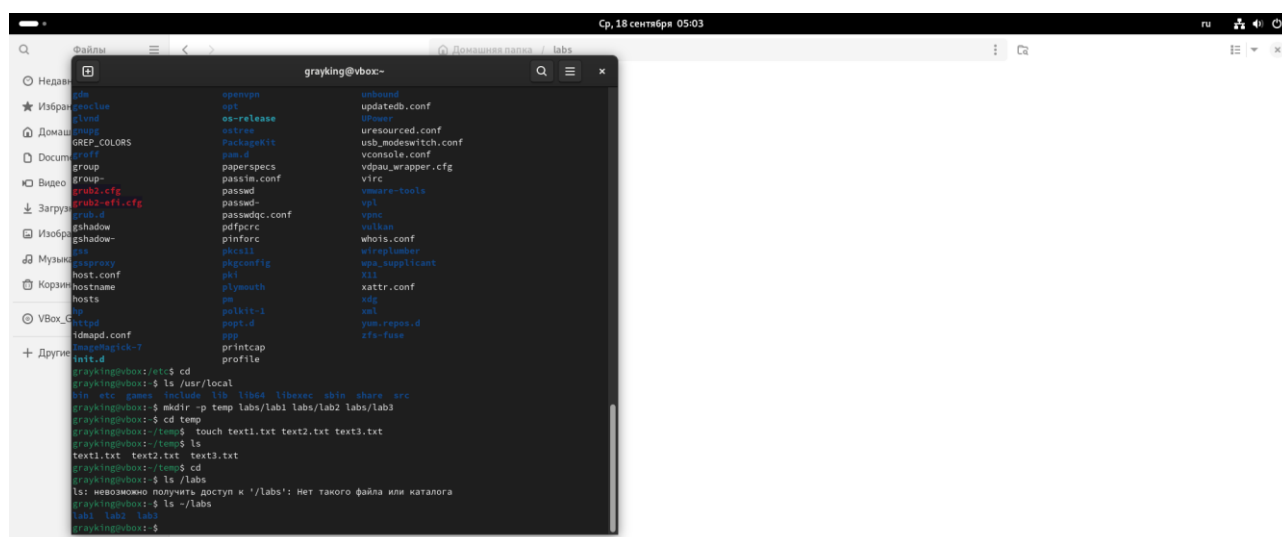


Рис 3.3

1.5.4 скопировать все файлы, чьи имена начинаются с .txt в каталог labs после переименовать test1.txt, test2.txt, test3.txt в соответствии с заданием. Разместить их в подкаталоги lab1, lab2, lab3 и пользуясь командами «ls» «cat» убедиться в правильности действий. См рис 4.1-4.5

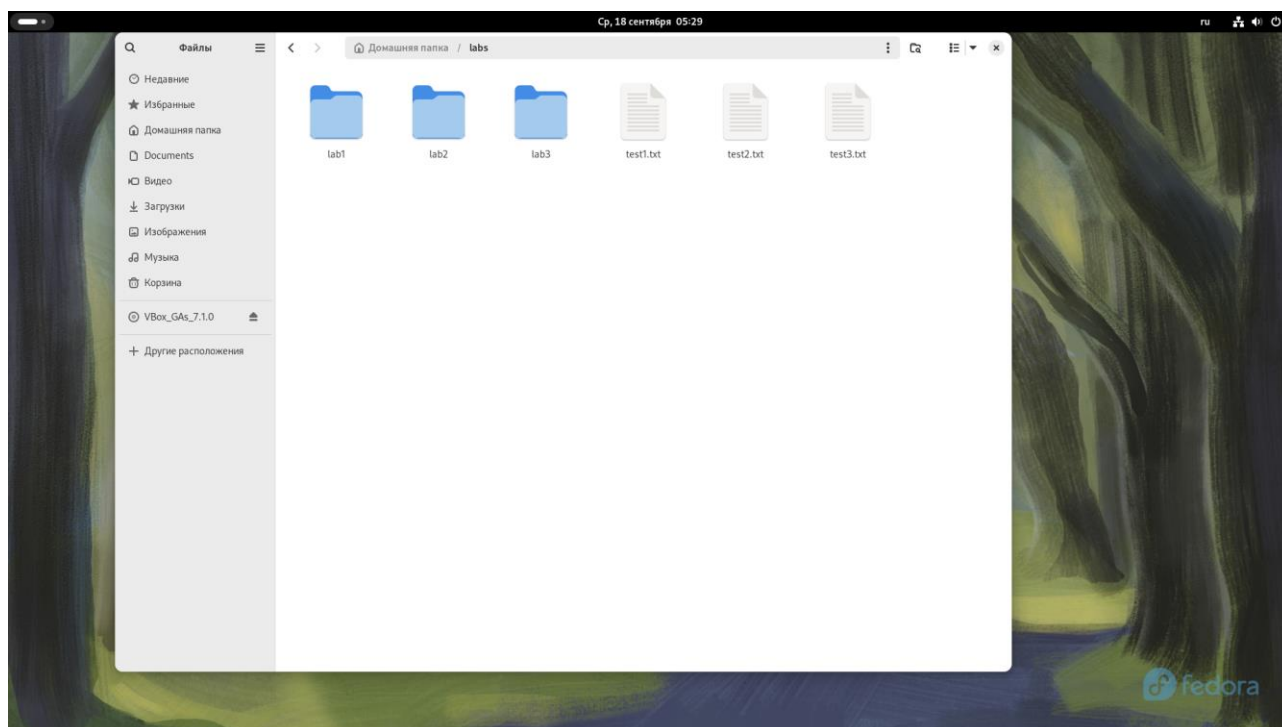


Рис 4.1

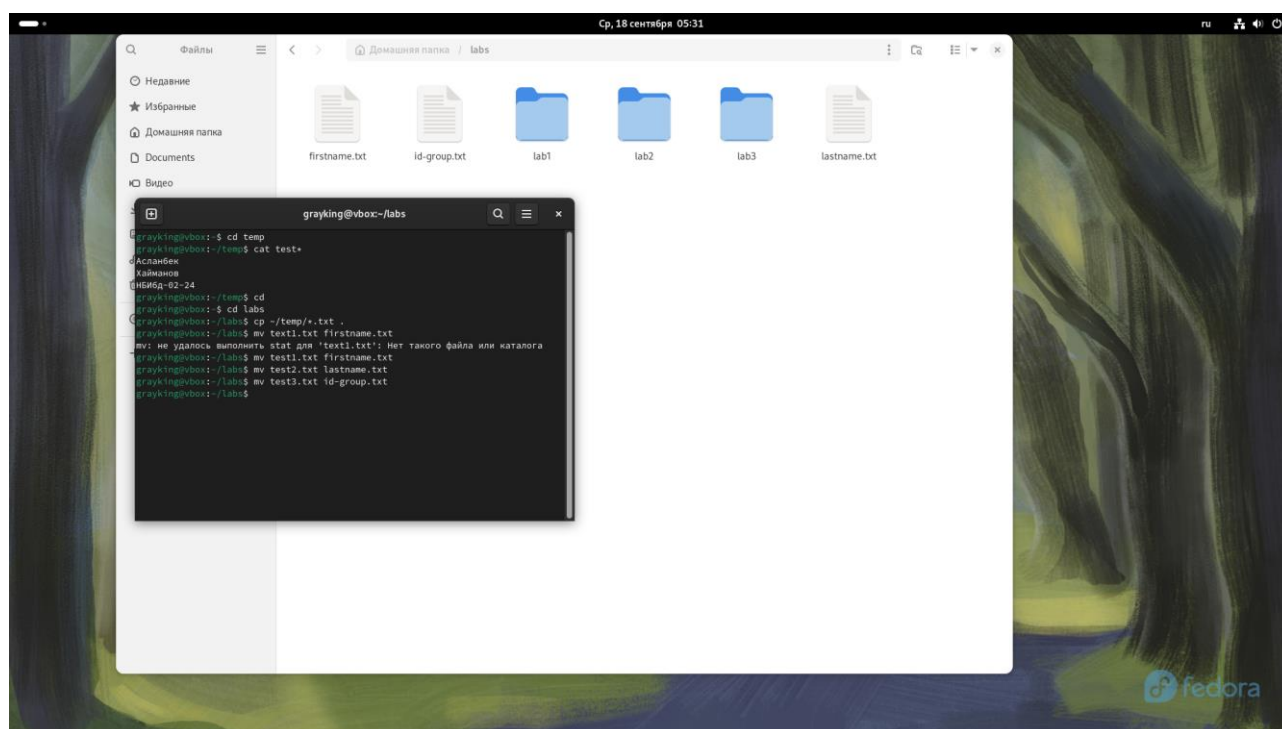


Рис 4.2

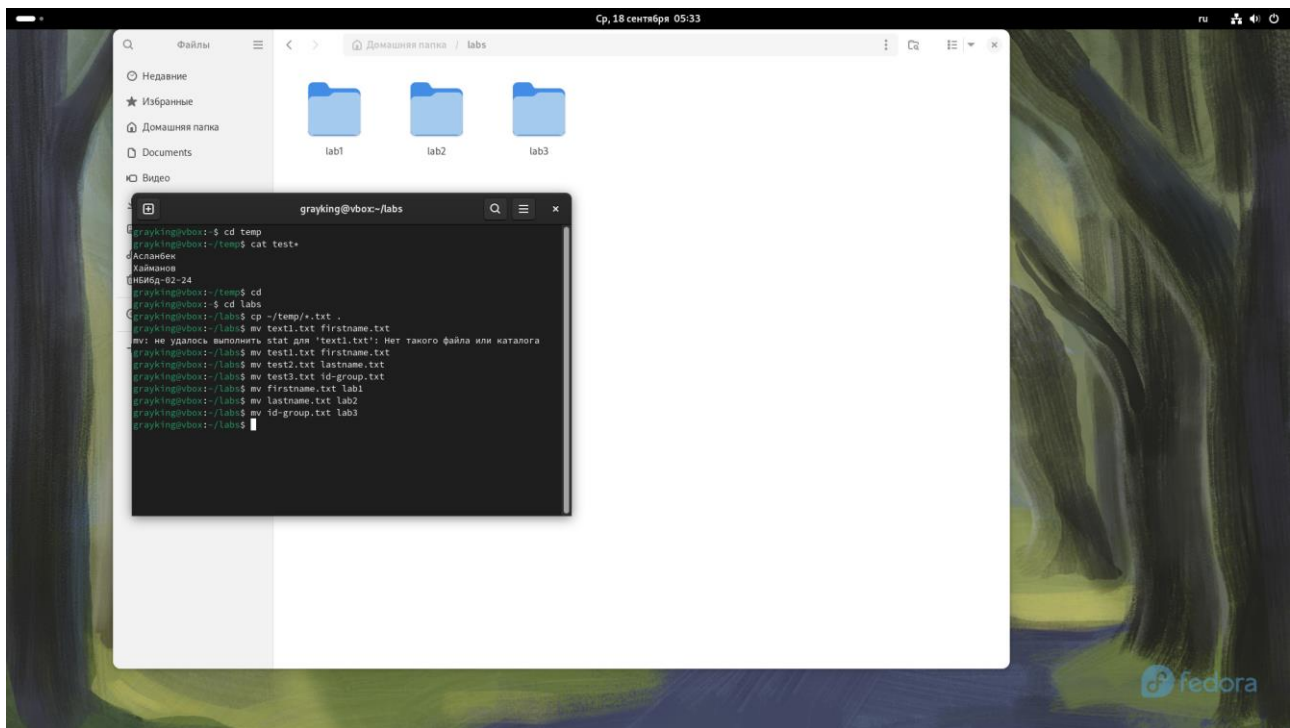


Рис 4.3

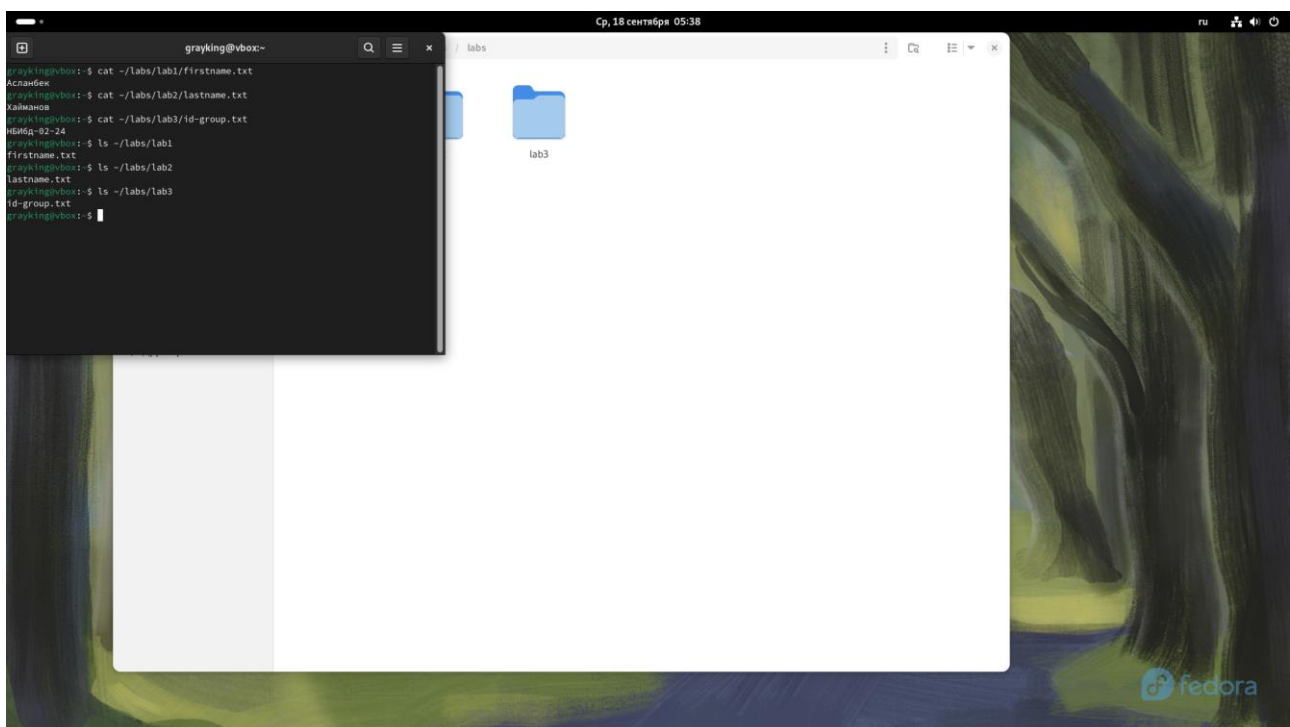


Рис 4.4

1.5.5 удалить все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги. См рис 4.5

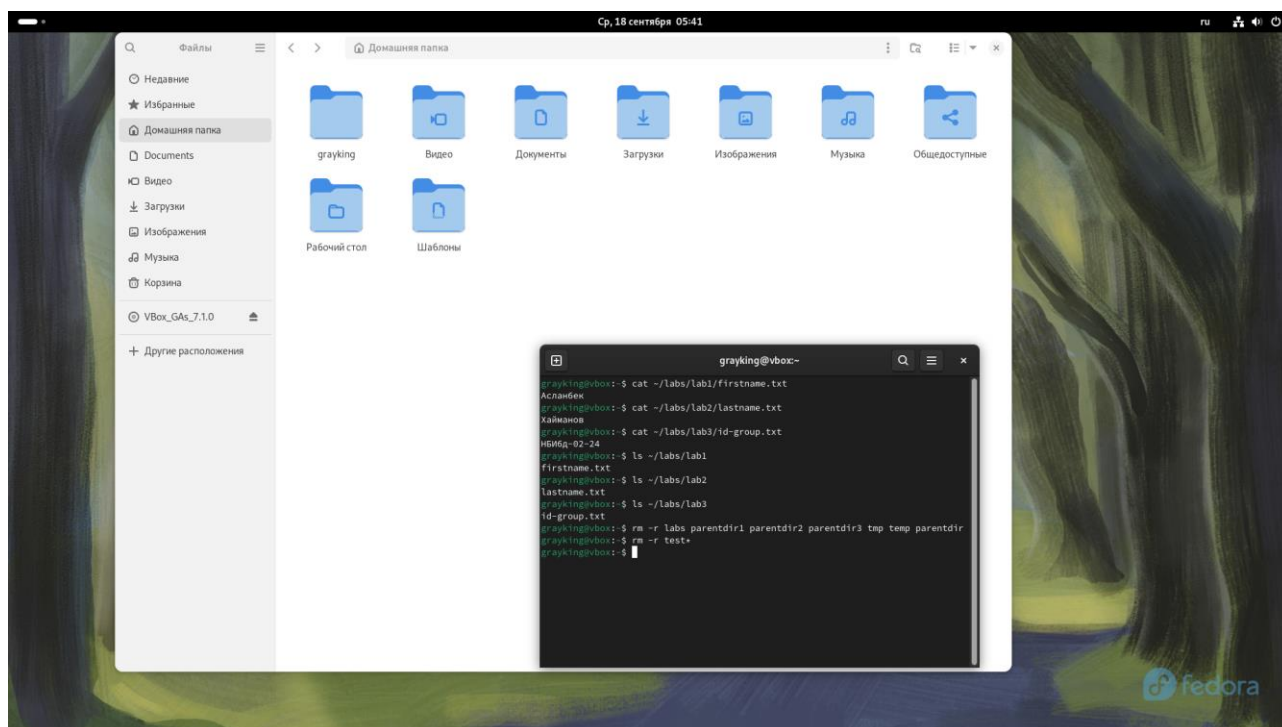


Рис 4.5

## **5 Вывод**

Я ознакомился с некоторыми базовыми командами операционной системы на уровне командной строки, пока выполнял лабораторную работу. Изучил синтаксис и выполнил несколько самостоятельных задач .

## Список литературы

1. GNU Bash Manual [Электронный ресурс]. Free Software Foundation, 2016. URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.
2. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly Media, 2005. 354 с.
3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.
4. Robbins A. Bash Pocket Reference. O'Reilly Media, 2016. 156 с.
5. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб.: Питер, 2013. 874 с.
6. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.