

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: Хайманов А.С.

Группа: НБИбд-02-24

МОСКВА

2024г.

Содержание

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

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





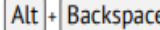
3 Теоретическое введение




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

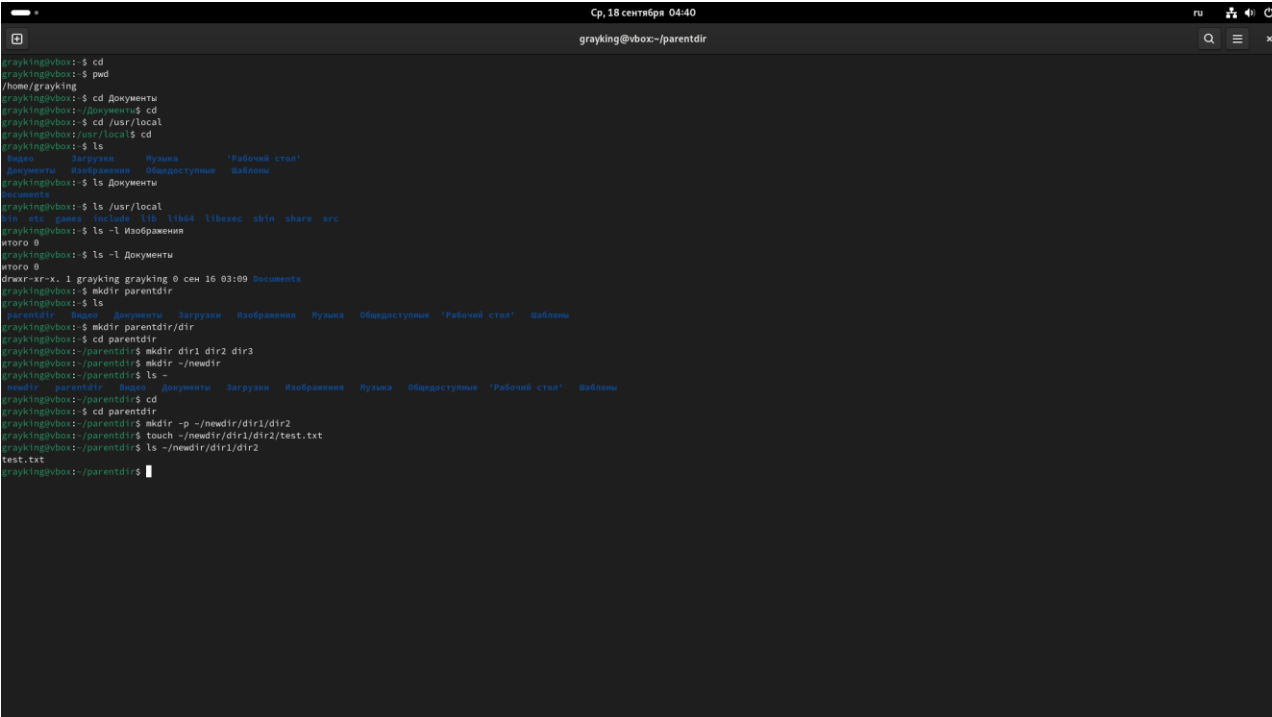
Клавиши  и  перемещают курсор влево и вправо в текущей строке, позволяя редактировать команды.

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: /parentdir
$ cd
$ pwd
/home/grayking
$ cd Документы
$ cd
$ cd /usr/local
$ cd
$ ls
Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
Документы  Избранное  Общедоступные  Шаблоны
$ ls Документы
Documents
$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
$ ls -l Избранное
итого 0
$ ls -l Документы
итого 0
drwxr-xr-x. 1 grayking grayking 0 сен 16 03:09 Documents
$ mkdir parentdir
$ ls
parentdir  Видео  Документы  Загрузки  Избранное  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
$ mkdir parentdir/dir
$ cd parentdir
$ mkdir dir1 dir2 dir3
$ cd
$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
$ ls -l
newdir  parentdir  Видео  Документы  Загрузки  Избранное  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
$ cd
$ cd parentdir
$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
$ ls -l ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
$
```

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

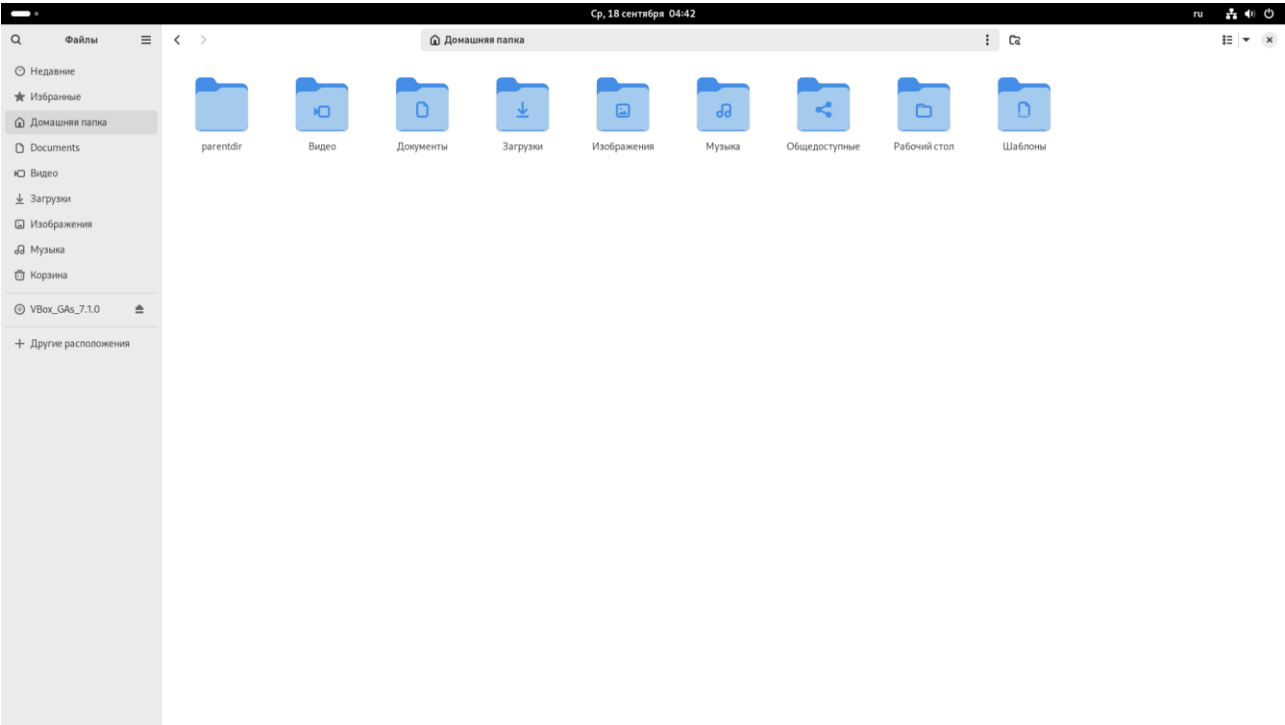


Рис 1.2

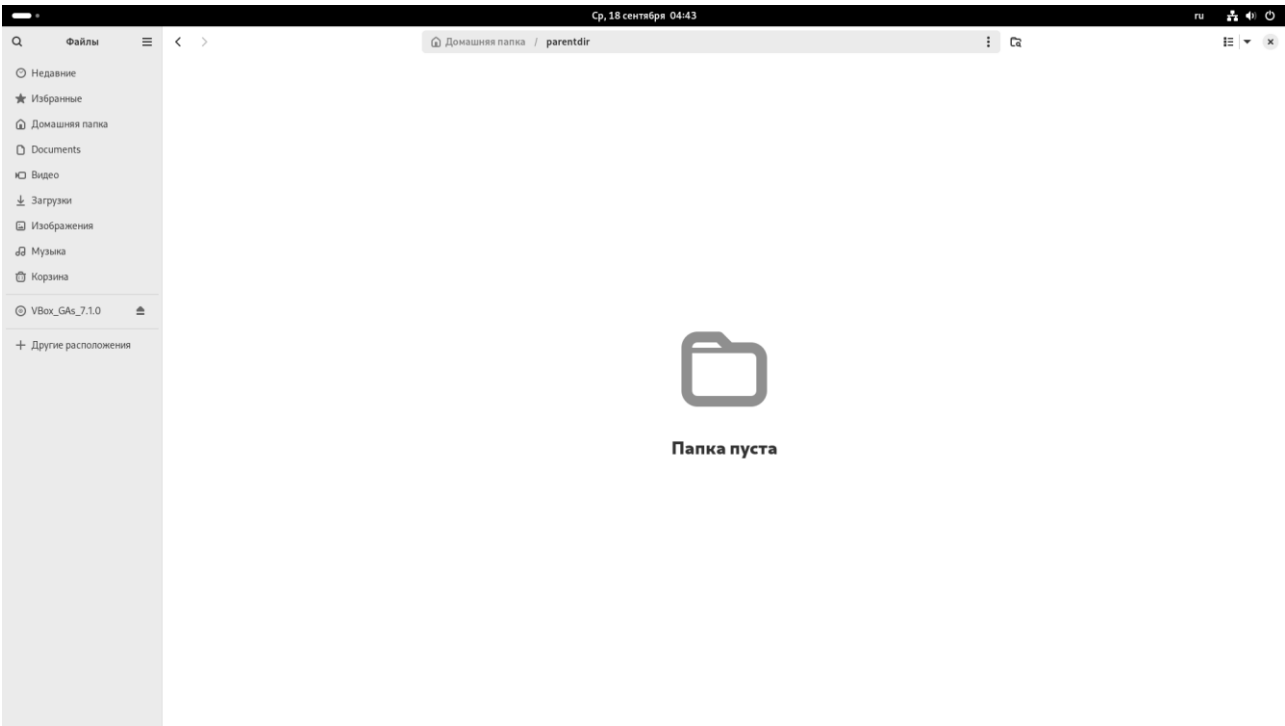


Рис
1.3
7



Рис 1.4

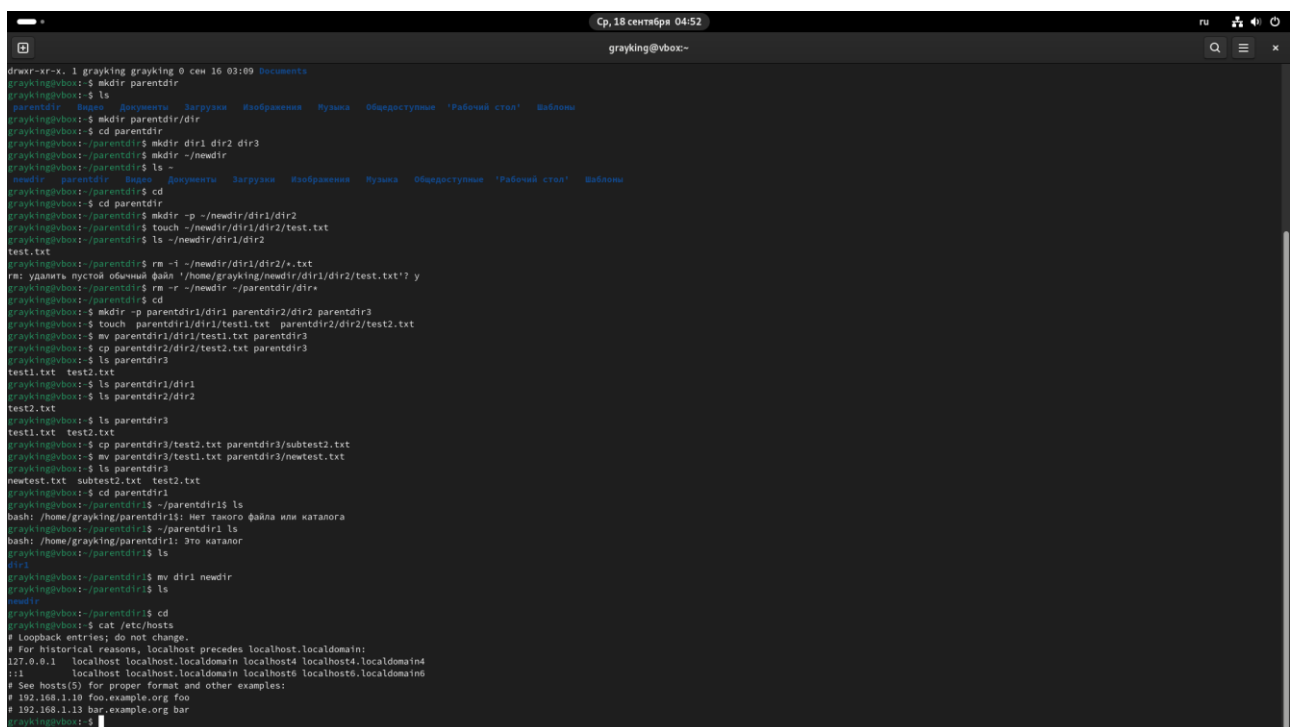
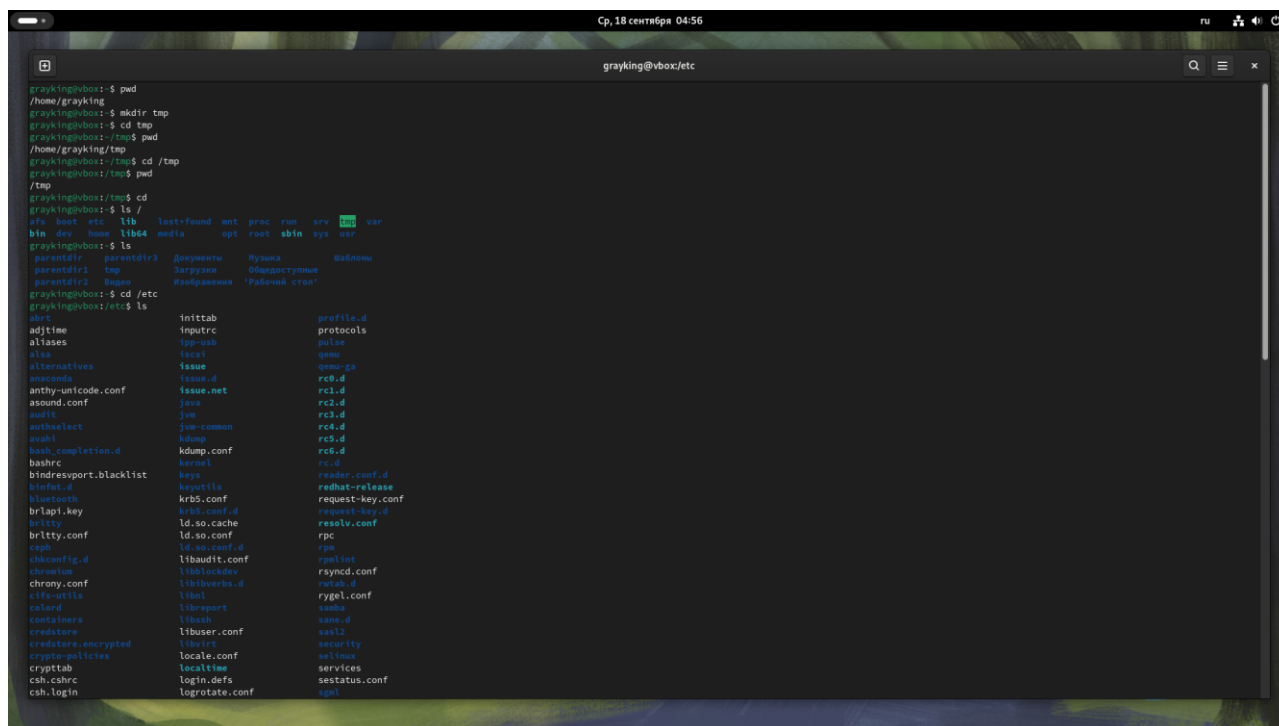


Рис 1.5

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  Зарядки  Общедоступные
parentdir2  home  #sshpassman
grayking@vbox:~$ cd /etc
grayking@vbox:/etc$ ls
acft  inittab  profile.d
adjtime  inputrc  protocols
aliases  rpm-so  rc.d
also  rc.d  rc.d
alternatives  issue  rc.d
atomia  issue.d  rc.d
anthy-unicode.conf  issue.net  rc.d
asound.conf  java  rc.d
audit  jvm  rc.d
authselect  jvm-common  rc.d
avahi  ksm  rc.d
bash_completion.d  kdump.conf  rc.d
bashrc  kernel  rc.d
bindresvport.blacklist  keys  reader.conf.d
binutils  kveralls  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
capp  ld.so.conf.d  rpm
chkconfig.d  libaudit.conf  rpmlint
chronim  liblockdev  rsyncd.conf
chrony.conf  liblverbs.d  rpm.d
cifs-utils  libl  rygel.conf
colord  libreport  samba
containers  libssh  sane.d
credstore  libuser.conf  sax2
credstore.encrypted  libvirt  security
crypto-policies  locale.conf  salixos
crypttab  localtime  services
cshrcsrc  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

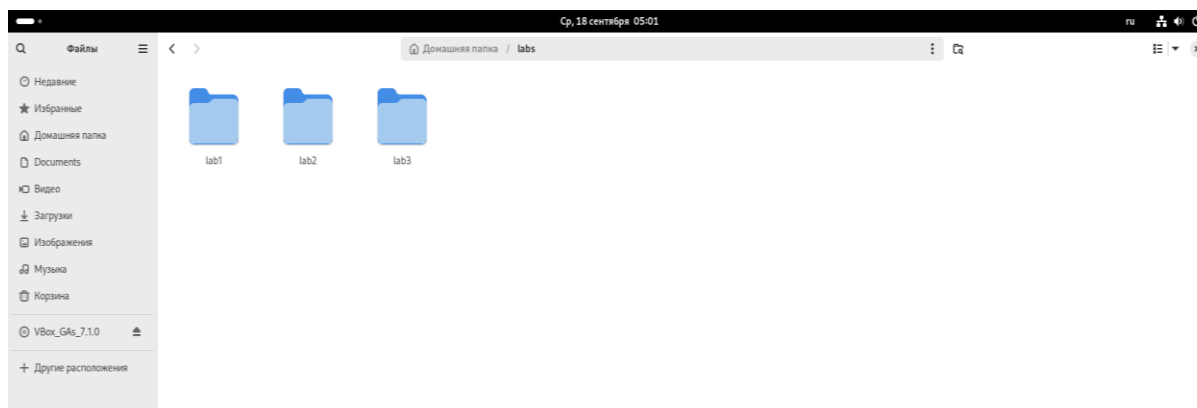


Рис 3.1

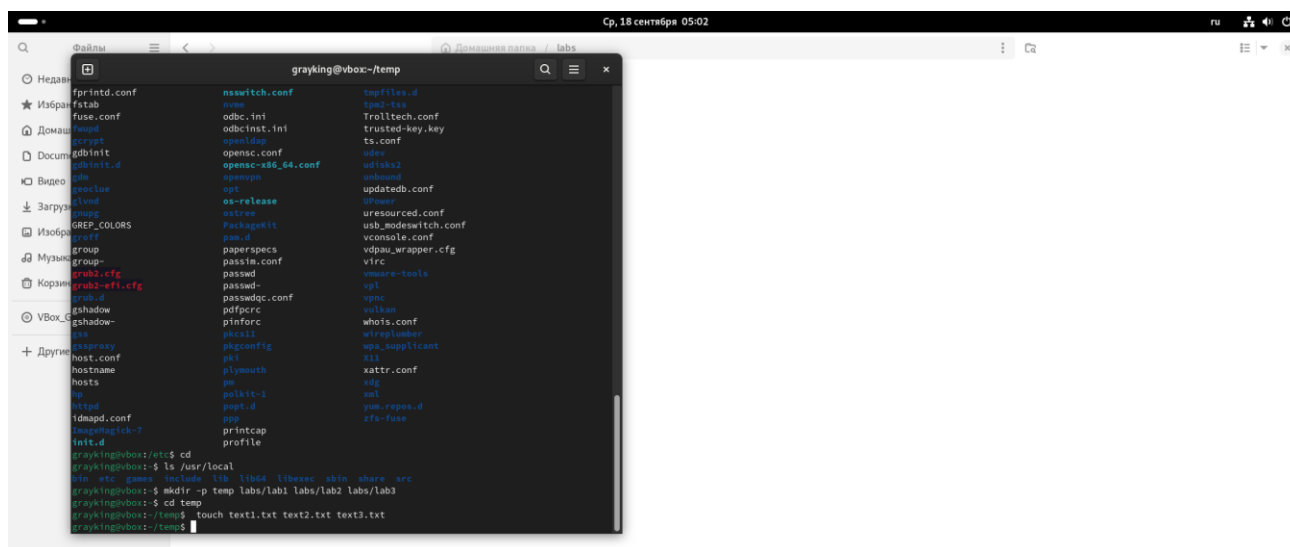


Рис 3.2

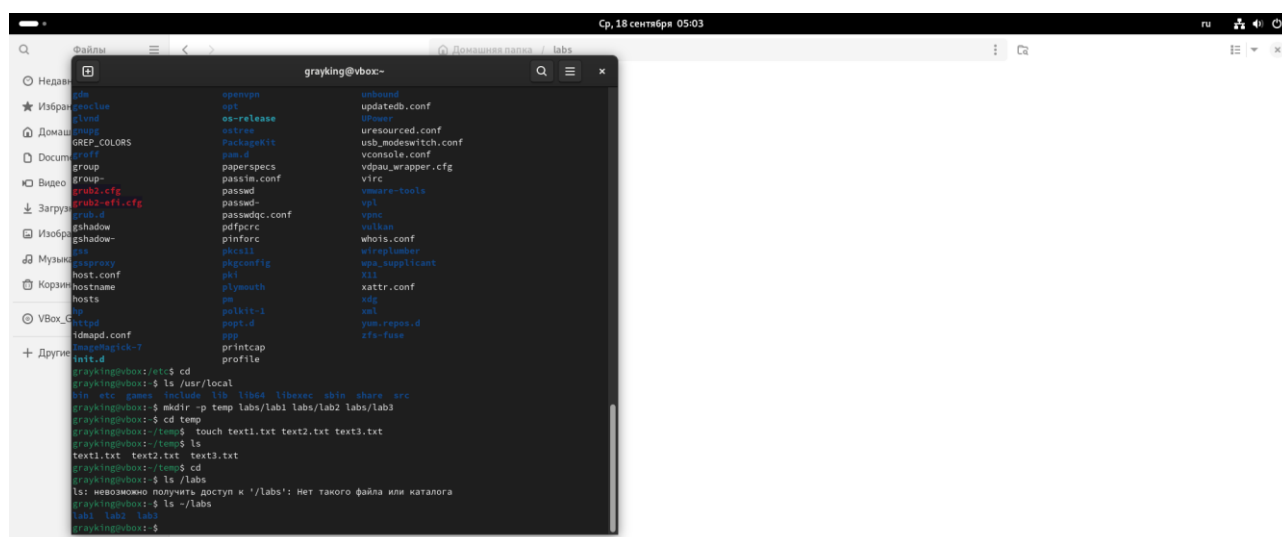


Рис 3.3

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

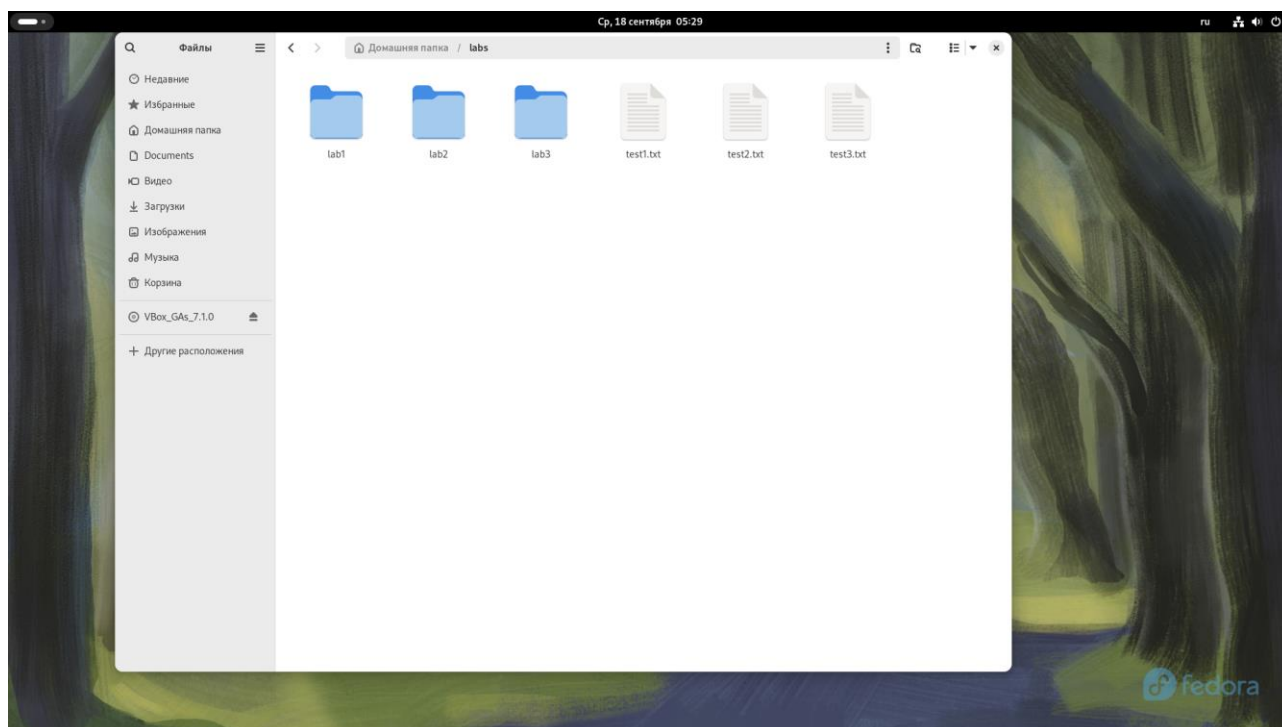


Рис 4.1

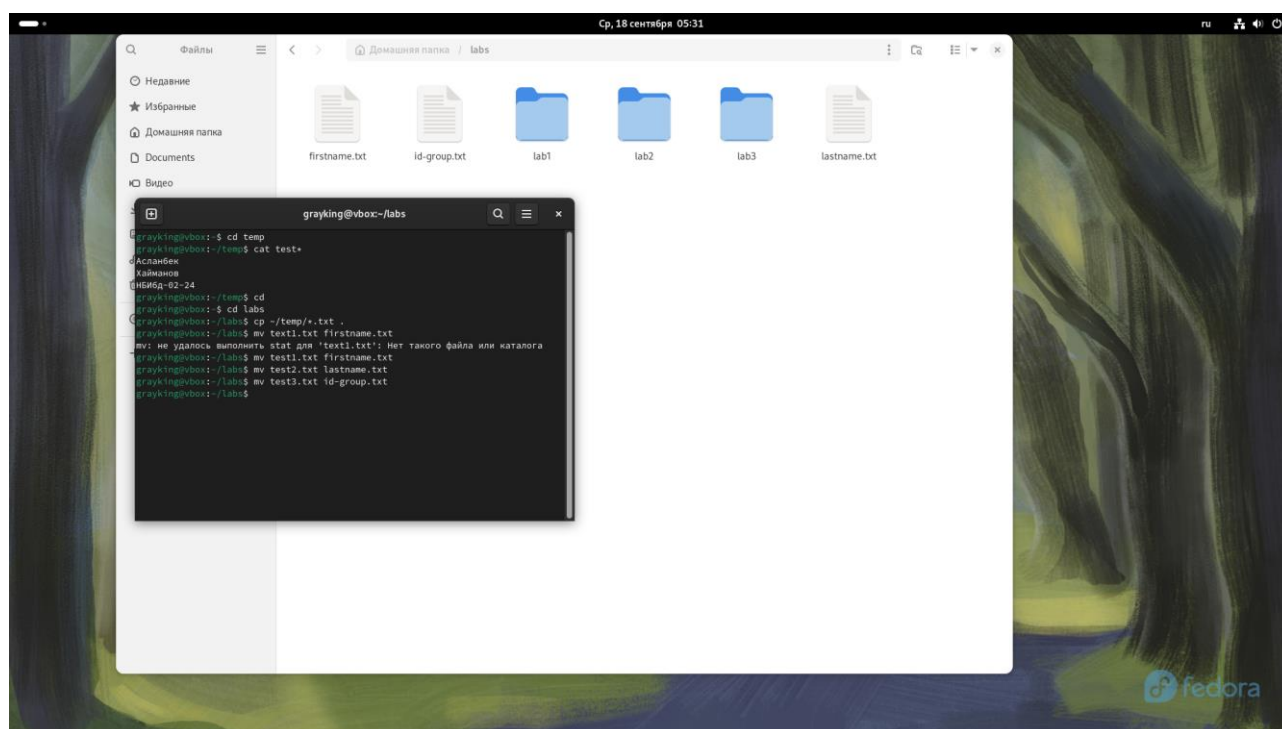


Рис 4.2

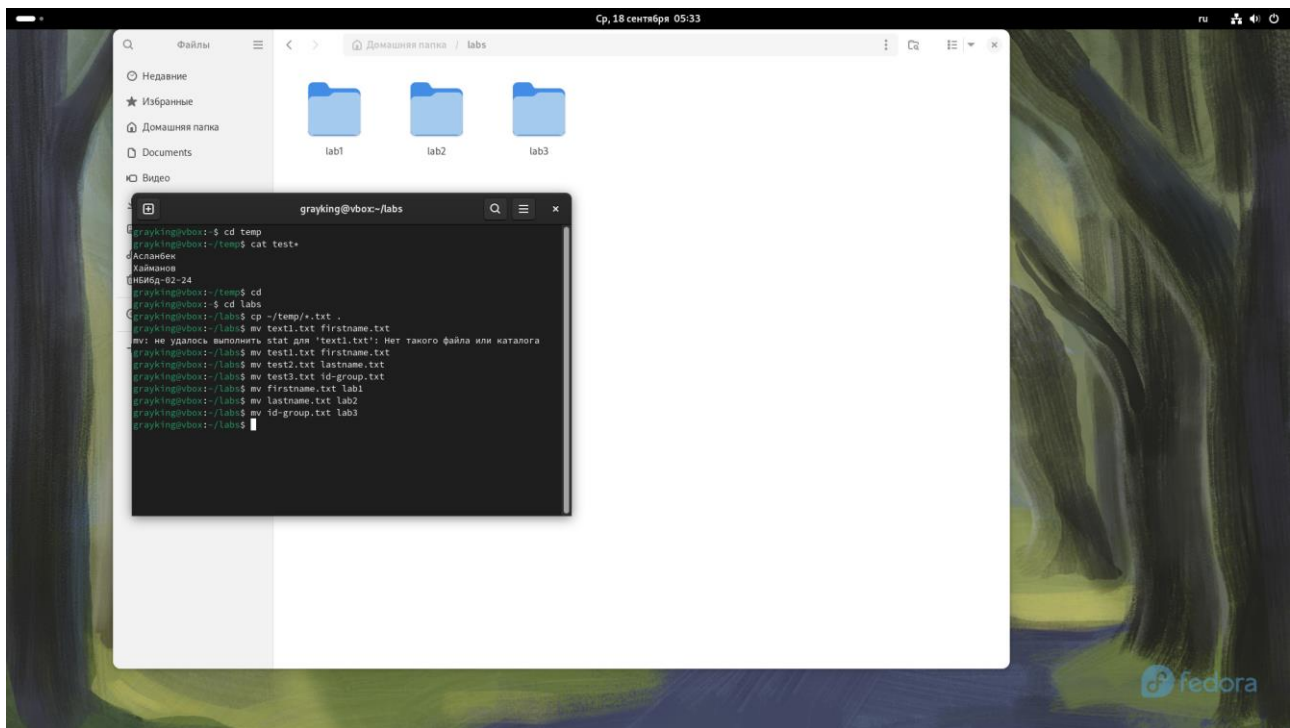


Рис 4.3

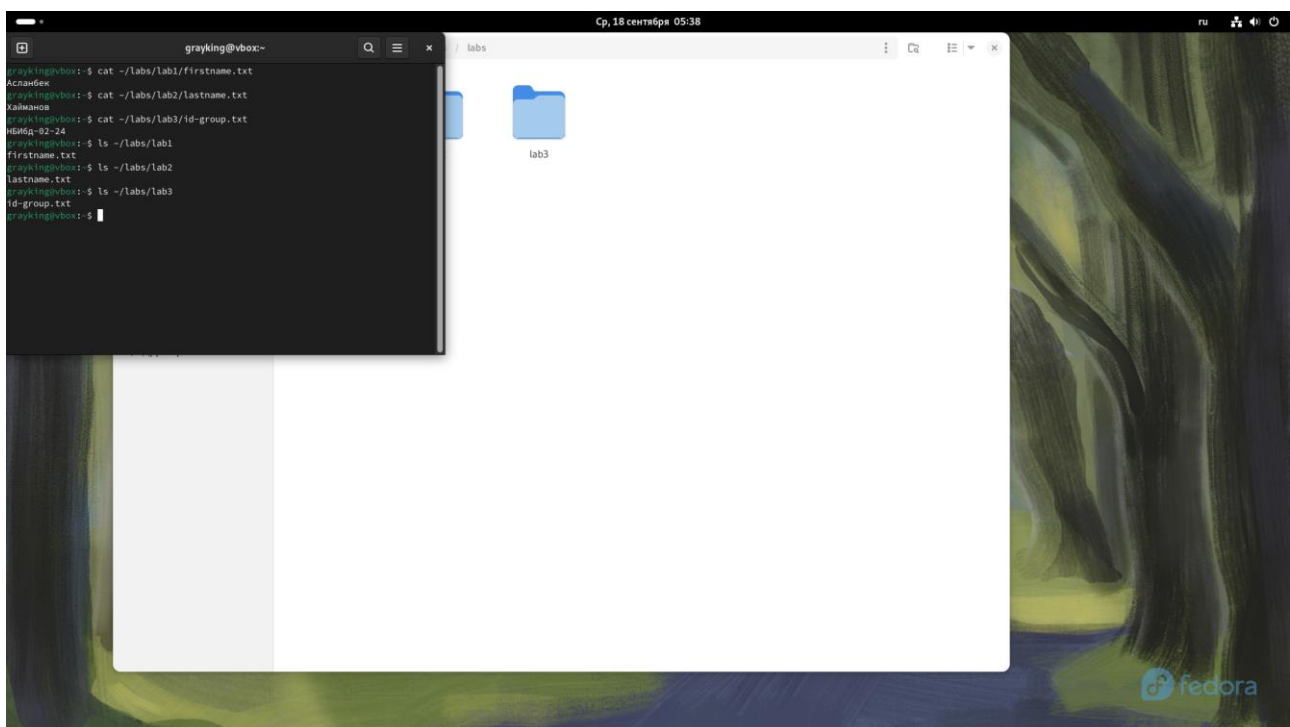


Рис 4.4

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

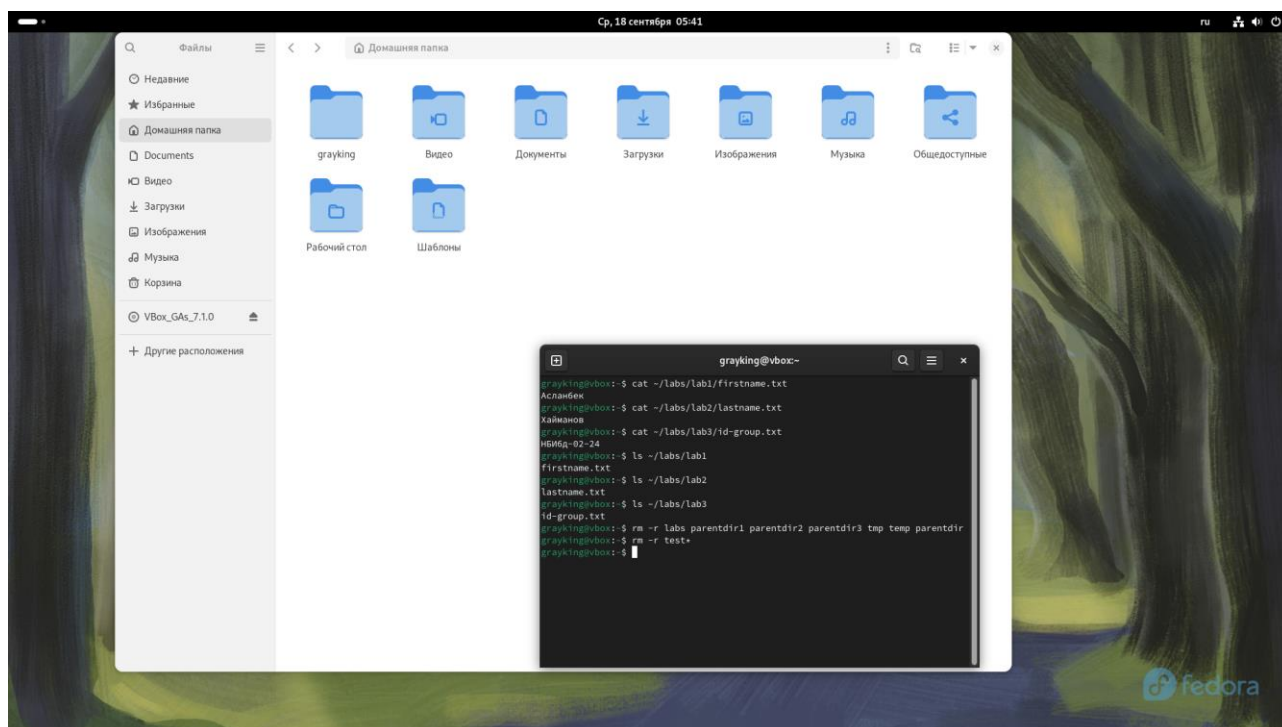


Рис 4.5

5 Вывод

В процессе выполнения лабораторной работы, я ознакомился с частью базовых команд в ОС на уровне командной строки. Изучил синтаксис, а также выполнил ряд самостоятельных заданий.

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.