

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: Кирьянова Екатерина Андреевна

Группа: НММ-бд 02-24

МОСКВА

2024г.

Содержание

Цель работы	2
Выполнение лабораторной работы	2
Задание.....	2
Результаты выполнения	2
Вывод.....	5
Выполнение заданий для самостоятельной работы	5
Задание.....	5
Результаты выполнения работы.....	6
Вывод.....	9
Общий вывод	9

1. 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).

2. Выполнение лабораторной работы

2.1. Задание

Научиться перемещаться по файловой системе, создавать пустые каталоги и файлы, перемещать и удалять файлы или каталоги, выводить содержимое файлов.

2.2. Результаты выполнения

Открыв терминал, я использовала команды `cd`, `ls` и `pwd` для того, чтобы сменить текущий каталог на другой, просмотреть список файлов указанного каталога и узнать путь к домашнему каталогу (рис.1.1.)

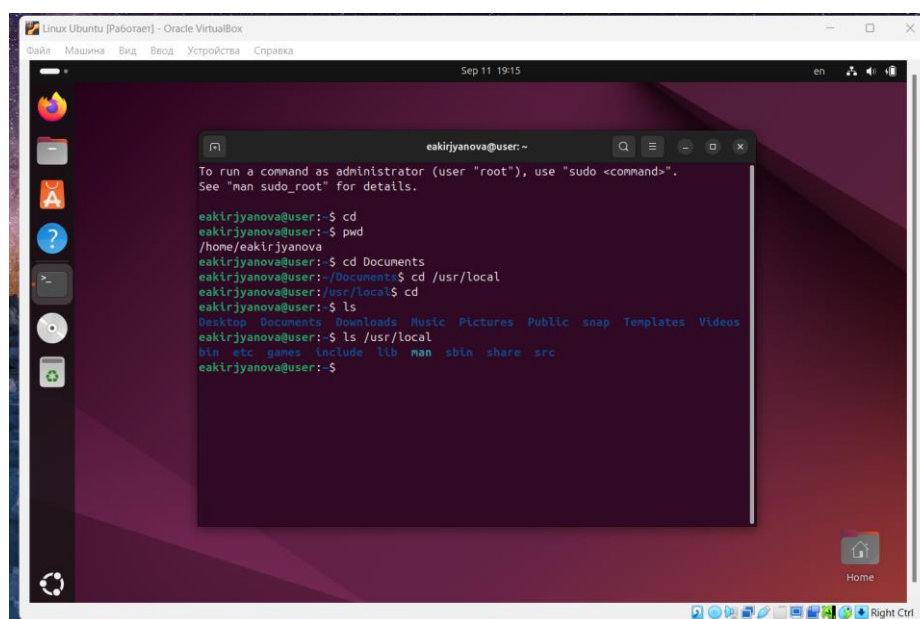


рис. 1.1.

Далее я изучила разнообразие опций команды ls и их предназначение (рис. 1.2.)

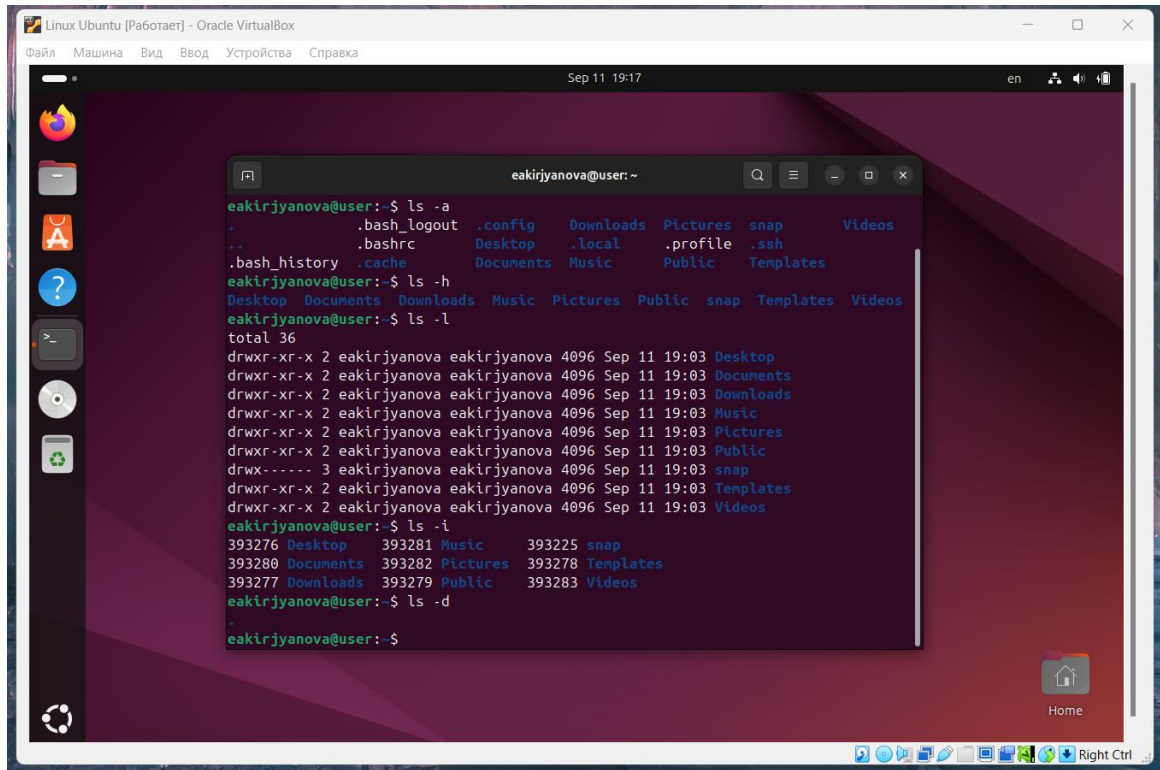


рис. 1.2.

После этого с помощью команд `mkdir` и `touch` создала каталоги и подкаталоги, а также файлы в них (рис. 1.3.)

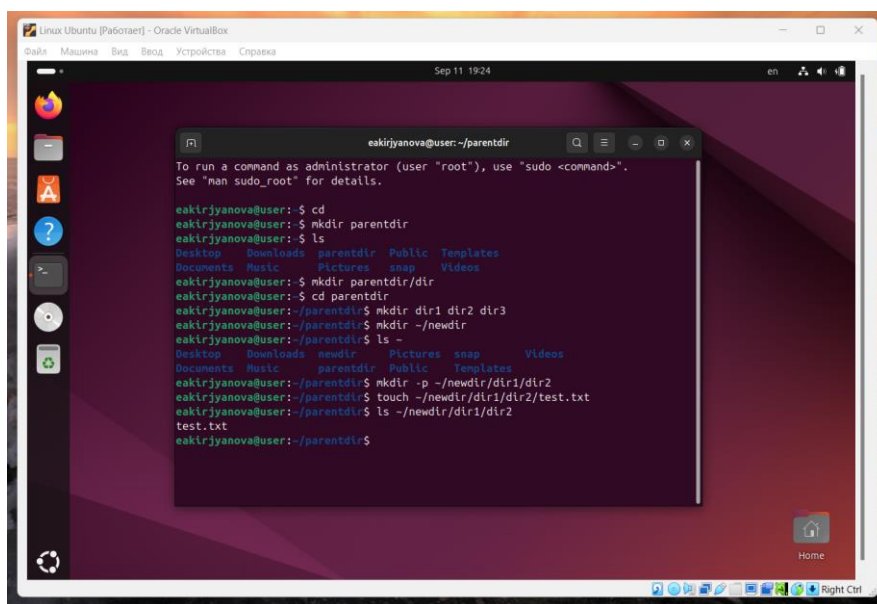


рис. 1.3.

Для удаления файлов или каталогов освоила команду `rm` (рис.1.4.)

```
eakirjyanova@user:~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: remove regular empty file '/home/eakirjyanova/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
eakirjyanova@user:~$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
```

рис. 1.4.

Благодаря командам `cp` и `mv` получилось перемещать, копировать и переименовывать файлы и каталоги (рис. 1.5.)

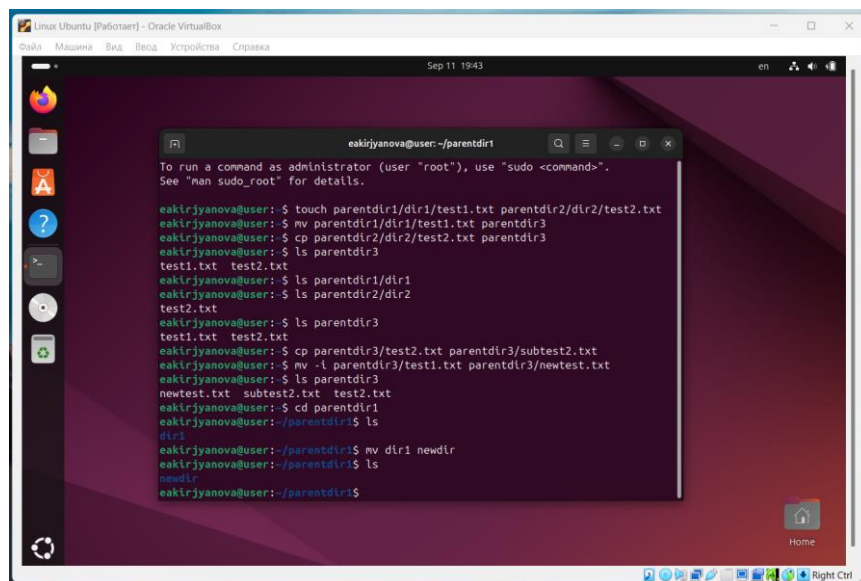


рис. 1.5.

Наконец, с помощью команды `cat` удалось объединить файлы и вывести их на стандартный вывод (рис. 1.6.)

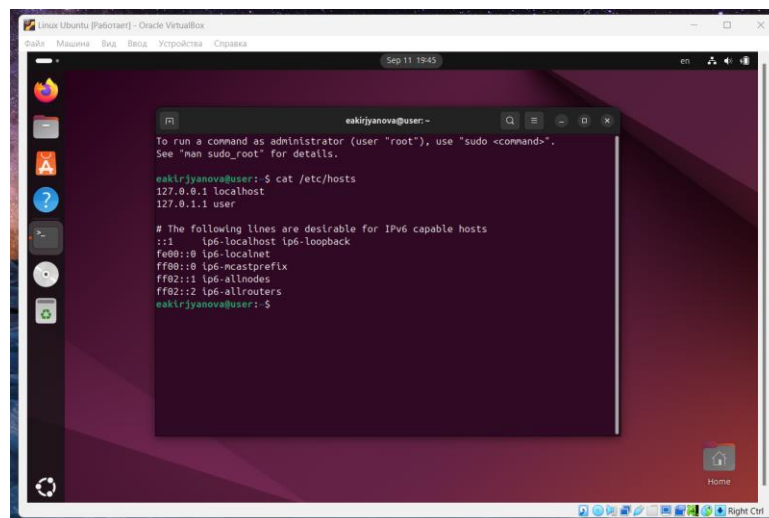


рис. 1.6.

2.3. Вывод

Основные действия с файлами и каталогами в операционной системе Linux выполняются через терминал с помощью необходимого набора команд. Освоив команды `cd`, `pwd`, `ls`, `mv`, `cp`, `rm`, `cat`, `mkdir` и `touch`, я научилась перемещаться по файловой системе, создавать пустые каталоги и файлы, перемещать и удалять файлы или каталоги, выводить содержимое файлов.

3. Выполнение заданий для самостоятельной работы

3.1. Задание

- 1) Воспользовавшись командой `pwd`, узнать полный путь к своей домашней директории.
- 2) Ввести следующую последовательность команд и объяснить, почему вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` дает разный результат:

```
cd
mkdir tmp
cd tmp
pwd
cd /tmp
pwd
```
- 3) Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотреть содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local`.
- 4) Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создать каталог `temp` и каталог `labs` с

подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. В каталоге temp создать файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Пользуясь командой ls, убедиться, что все действия выполнены успешно (каталоги и файлы созданы).

- 5) С помощью любого текстового редактора записать в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Вывести на экран содержимое файлов, используя команду cat. Скопировать все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименовать файлы каталога labs и переместить их: text1.txt переименовать в firstname.txt и переместить в подкаталог lab1 text2.txt в lastname.txt в подкаталог lab2, text3.txt в id-group.txt в подкаталог lab3. Пользуясь командами ls и cat, убедиться, что все действия выполнены верно.
- 6) Удалить все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги.

3.2. Результаты выполнения работы

С помощью команды pwd я узнала полный путь к своей домашней директории, а именно /home/eakirjyanova и ввела заданную последовательность команд (рис. 2.1.)

Вывод команды pwd при переходе в каталог tmp дает разный результат, так как меняется рабочая директория, и в одном случае команда выводит путь к ней, а в другом саму директорию.

Далее по заданию посмотрела содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов /etc и /usr/local с помощью команд cd и ls (рис. 2.2.)

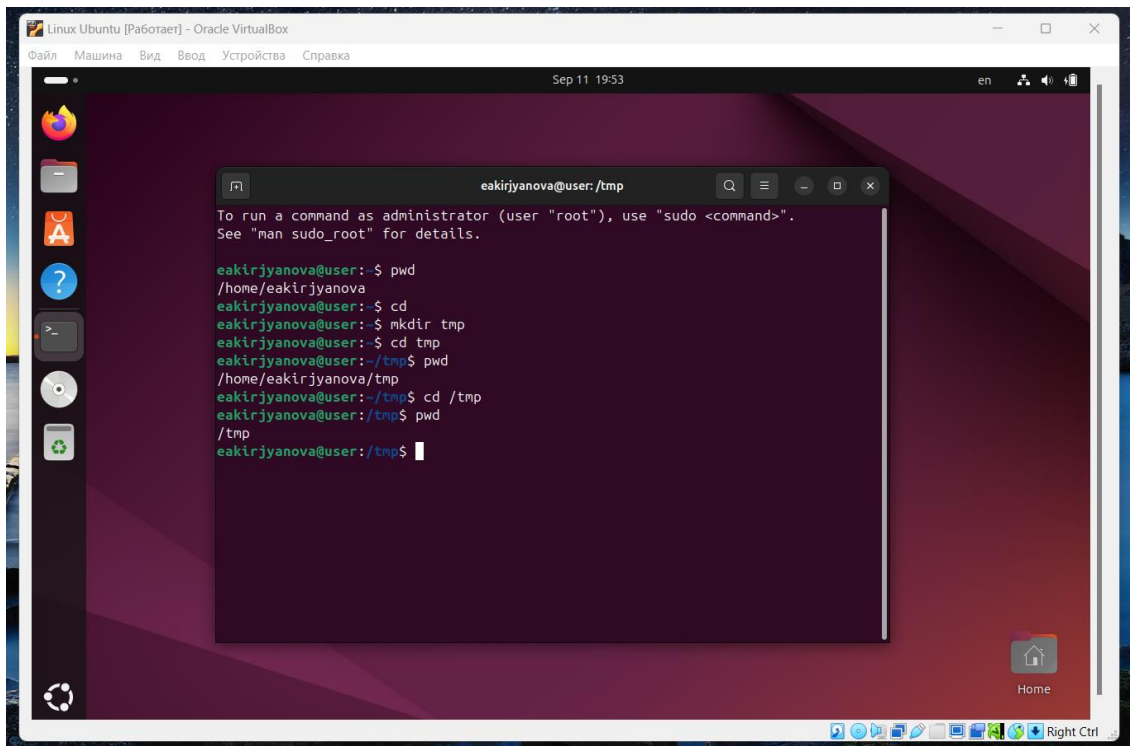


рис. 2.1.

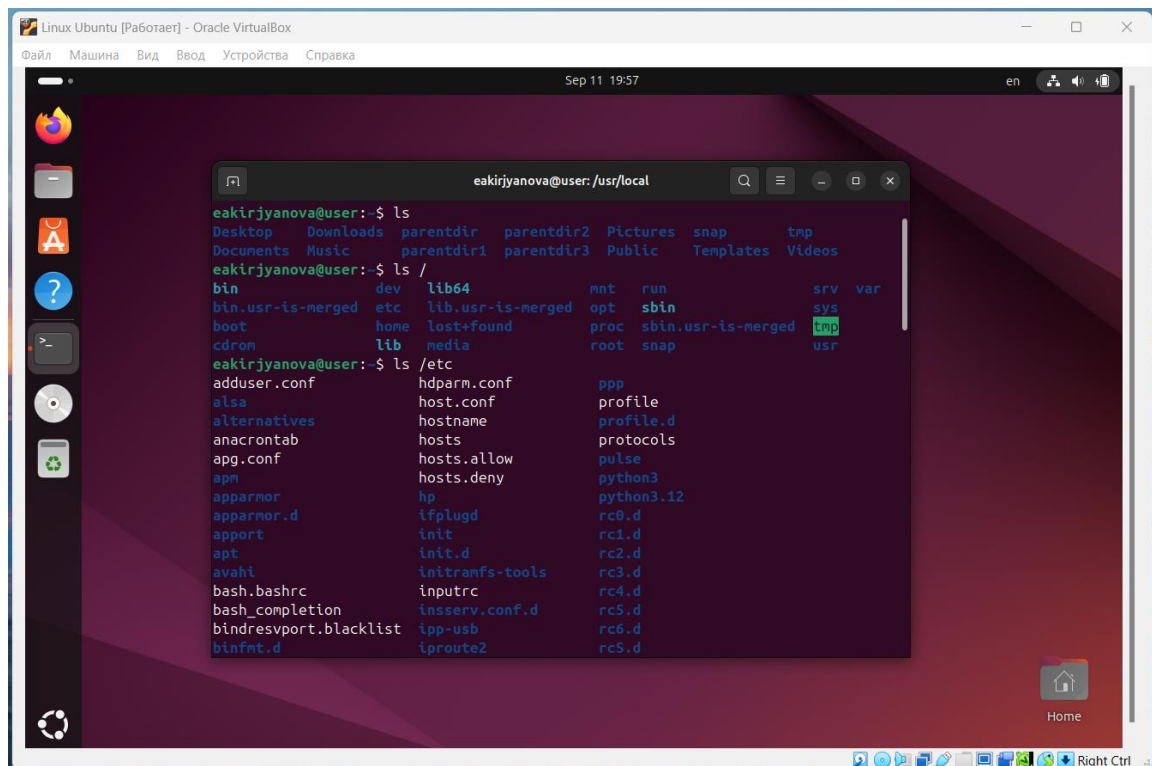


рис. 2.2.

Следующим действием было создание каталога temp и каталога

labs с подкаталогами lab1, lab2, lab3 с помощью команды `mkdir -p labs/lab1/lab2/lab3 temp`, а также создание файлов `text1.txt`, `text2.txt`, `text3.txt` в подкаталоге `temp` с помощью команды `touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt` (рис. 2.3.)

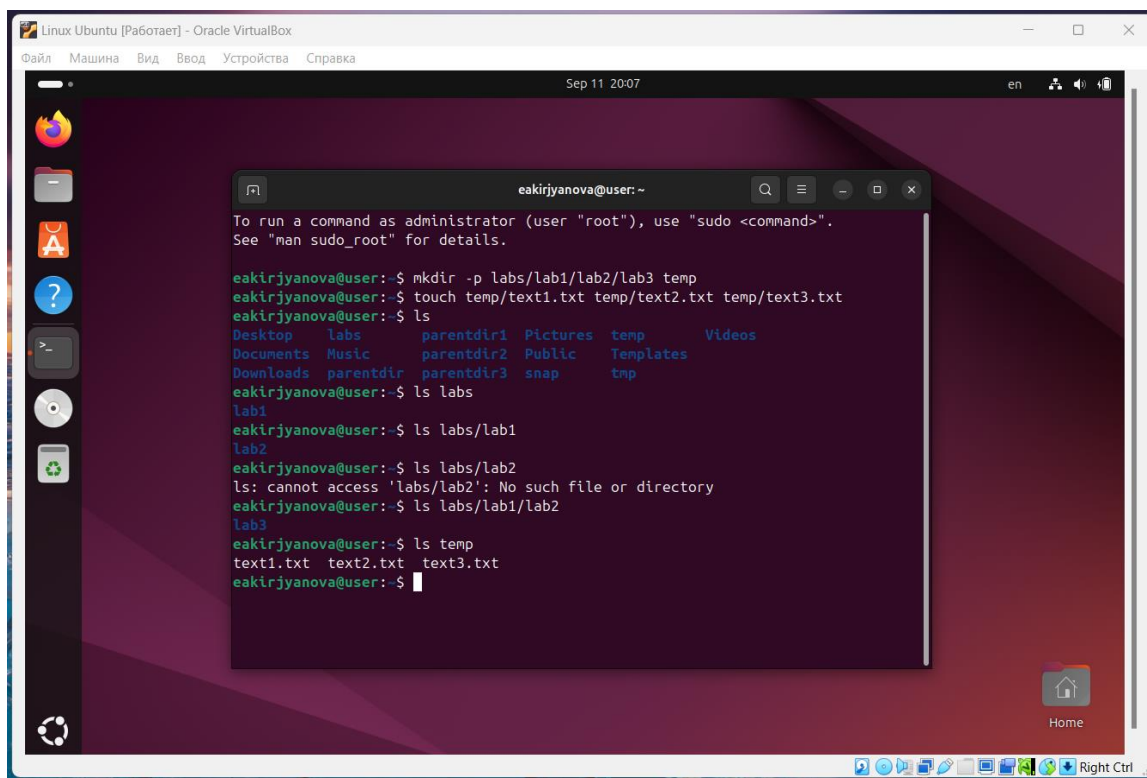


рис. 2.3.

После этого с помощью текстового редактора `msedit` занесла требуемые данные в файлы `text1.txt`, `text2.txt`, `text3.txt` и проверила успешность выполнения (рис.2.4.)



рис. 2.4.

Затем с помощью команд `cp` и `mv` скопировала, переместила и переименовала файлы согласно заданию (рис. 2.5.)

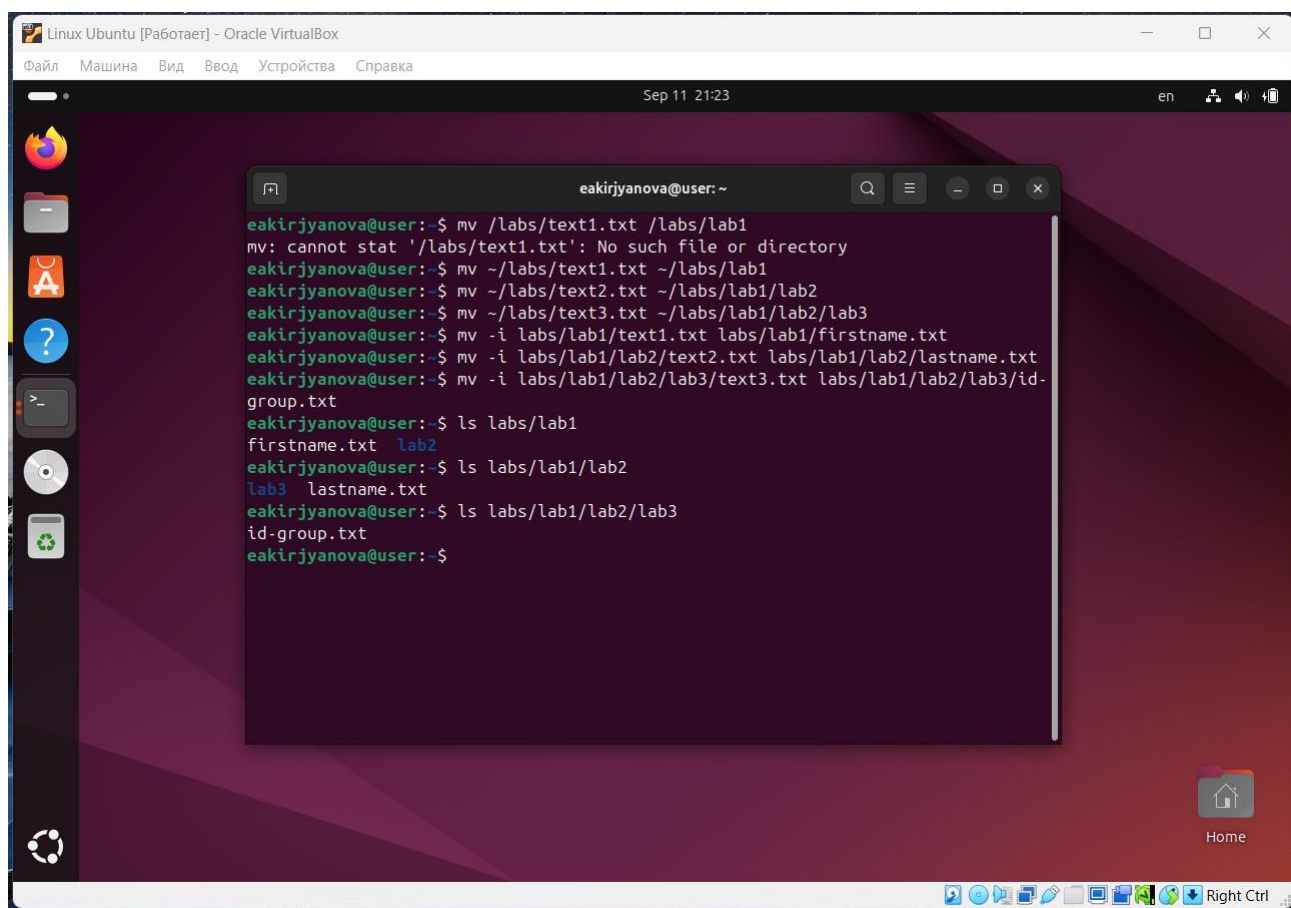


рис. 2.5.

Выполнение заданий для самостоятельной работы завершилось удалением всех файлов и каталогов, созданных в ходе изучения командной строки и ее возможностей, с помощью команды `rm`.

3.3. Вывод

Использование разных команд необходимо для управления файлами и каталогами в ОС Linux. Применяя эти знания, появляется возможность быстро создавать, удалять, изменять, перемещать и искать нужные файлы и каталоги.

4. Общий вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были приобретены практические знания на уровне командной строки (организация

файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий). Подводя итоги, можно сказать, что командная строка – один из главных инструментов для пользования ОС Linux.