

# 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: Ефремова Полина Александровна

Группа: НКАбд-02-24

МОСКВА

2024г.

# Оглавление

1. Цель работы .....	6
2. Задание .....	7
3. Теоретическое задание .....	8
4. Выполнение лабораторной работы .....	11
4.1 Техническое обеспечение. ....	11
4.2 Перемещение по файловой системе.....	11
4.3 Создание пустых каталогов и файлов.....	12
4.4. Перемещение и удаление файлов и каталогов.....	13
4.5. Команда cat: вывод содержимого файлов .....	15
5. Задания для самостоятельной работы.....	16
Задание 5.1.....	16
Задание 5.2.....	16
Задание 5.3.....	17
Задание 5.4.....	19
Задание 5.5.....	19
Задание 5.5.1.....	20
Задание 5.5.2.....	20
6. Заключение .....	21
Список используемой литературы .....	22

## Список иллюстраций

Рис. 4.2.1. Окно терминала. ....	11
Рис. 4.2.2. Полный путь к домашнему каталогу. ....	11
Рис. 4.2.3. Смена каталога на подкаталог “Документы” ....	11
Рис. 4.2.4. Переход в каталог “local” ....	11
Рис.4.2.5. Вывод списка файлов ....	12
Рис.4.2.6. Абсолютный путь каталога local ....	12
Рис. 4.3.1. Создание подкаталога parentdir. ....	12
Рис.4.3.2. Добавление подкаталога dir. ....	12
Рис. 4.3.3. Создание нескольких каталогов. ....	12
Рис. 4.3.4. Создание подкаталога в каталоге. ....	13
Рис. 4.3.5. Создание последовательности вложенных каталогов. ....	13
Рис. 4.3.6. Добавление файла в каталог. ....	13
Рис. 4.4.1. Удаление заданных файлов в подкаталоге. ....	13
Рис. 4.4.2. Удаление каталога и заданных файлов без запроса подтверждения. ....	13
Рис. 4.4.3. Создание файлов и каталогов по инструкции, используя mkdir и touch..	14
Рис. 4.4.4. Копирование и перемещение файлов. ....	14
Рис. 4.4.5. Смена имени файла text1.txt ....	14
Рис. 4.4.6. Смена имени каталога dir1. ....	14
Рис. 4.5.1. Объединение файлов и их вывод. ....	15
Рис. 5.1.1. Полный путь к моей домашней директории. ....	16
Рис. 5.2.1. Ввод команд из задания. ....	16
Рис.5.3.1. Просмотр содержимого корневого каталога ....	17
Рис. 5.3.2 Просмотр домашнего каталога ....	17
Рис.5.3.3. просмотр файлов каталога etc ....	18
Рис. 5.3.4. Просмотр файлов каталога local ....	19
Рис. 5.4.1. Создание нескольких каталогов с подкаталогами одной командой. Создание файлов в каталоге. ....	19
Рис. 5.5.1. Запись своих данных посредством mcedit. ....	19
Рис. 5.5.2. Вывод данных рис. 5.5.1 с помощью cat. ....	20
Рис. 5.5.1.1. Копирование заданных файлов. Смена имени файлов и их перемещение.	

.....	20
Рис. 5.5.2.1. Удаление. ....	20

## Список таблиц

Таблица 1. Основные команды в Linux .....	10
---	----

# **1. Цель работы**

Целью данной работы является 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. Задание

На основе методических рекомендации научиться работать с командной строкой, выполняя простые действия:

- 1) перемещение по файловой системе
- 2) создание пустых файлов и каталогов, их удаление
- 3) использование команды `cat`
- 4) выполнений заданий для самостоятельной работы

### 3. Теоретическое задание

*Операционная система, сокр. ОС (англ. operating system, OS)* — комплекс управляющих и обрабатывающих программ, которые, с одной стороны, выступают как интерфейс между устройствами вычислительной системы и прикладными программами, а с другой стороны — предназначены для управления устройствами, управления вычислительными процессами, эффективного распределения вычислительных ресурсов между вычислительными процессами и организации надёжных вычислений. Это определение применимо к большинству современных операционных систем общего назначения.

В большинстве вычислительных систем операционная система является основной, наиболее важной (а иногда и единственной) частью системного программного обеспечения. С 1990-х годов наиболее распространёнными операционными системами являются системы семейства *Windows* и системы класса *UNIX* (особенно *Linux* и *Mac OS*). С 2000-х большое распространение получили мобильные компьютеры (смартфоны и планшеты) и с ними ОС *Android* и *iOS*.

*Linux (или GNU/Linux)* – семейство Unix-подобных операционных систем на базе ядра *Linux*, включающих тот или иной набор утилит и программ проекта GNU. *Linux*-системы распространяются в виде различных дистрибутивов, имеющих свой набор системных и прикладных компонентов (как свободных, так и проприетарных).

*Дистрибутив Linux* — это операционная система, созданная на основе ядра *Linux*, которая включает в себя набор библиотек и утилит (пакетов), разработанных в рамках проекта GNU, а также систему управления пакетами (менеджер пакетов). В настоящее время существует более 500 различных дистрибутивов, разрабатываемых как при коммерческой поддержке (*Red Hat / Fedora*, *SLED / OpenSUSE*, *Ubuntu* и др.), так и исключительно усилиями добровольцев (*Debian*, *Slackware*, *Gentoo*, *ArchLinux* и др.).

Пользователь взаимодействует с системой *Linux* в интерактивном режиме посредством командного языка.

Файловая система в *Linux* определяет также организацию расположения файлов, по сути представляя собой иерархическую структуру «дерева»: начинается



с корневого каталога «/» и разрастается ветвями в зависимости от работы системы.

Типы файлов условно можно разделить на несколько групп. Некоторые из них такие же, как и в ОС Windows, — текстовые документы, медиа и изображения. Отличия начинаются с каталогов, которые являются отдельным типом файлов. Жесткие диски относят к блочным устройствам. Принтеры — к символьным. Отдельную группу составляют символические ссылки, о которых речь пойдет ниже. К типам файлов относятся каналы межпроцессного взаимодействия — PIPE (FIFO), а также гнезда (разъемы центрального процессора).

Корневой раздел в Linux один — «/» (root, «корень»). Разделы называются подкаталогами, примонтированными к соответствующим каталогам.

Ниже показан перечень основных команд для работы с файлами в Linux.  
(Таблица 1)

Команда	Что делает
<i>ls</i>	Просматривает содержимое текущего каталога
<i>touch file_name</i>	Создает файл <i>file_name</i>
<i>mkdir directory_name</i>	Создает директорию <i>directory_name</i>
<i>cat file_name</i>	Показывает содержимое файла <i>file_name</i> в терминале
<i>less file_name</i>	Обеспечивает просмотр файла с помощью скроллинга
<i>rm file_name</i>	Удаляет файл <i>file_name</i>
<i>rm -r</i>	Удаляет рекурсивно все файлы из директории
<i>rmdir directory</i>	Удаляет папку <i>directory</i> , которая находится в текущей папке
<i>ln -s /home/user/directory_name/ /home/user/test/</i>	Создает жесткие и символические ссылки на файлы или папки. Для создания символической ссылки используется опция <i>-s</i>

<i>pwd</i>	Выводит каталога, в котором находится пользователь
<i>which program</i>	Выводит каталог, в котором установлена программа
<i>mc</i>	Запускает полнофункциональный файловый менеджер с псевдографическим интерфейсом на основе ncurses. Требуется установка mc в Ubuntu
<i>cd directory_name</i>	Переходит в директорию directory_name
<i>cp file_name directory_name</i>	Копирует file_name в директорию directory_name
<i>nano</i>	Иницирует запуск простейшего текстового редактора командной строки Linux
<i>mv file_name directory_name</i>	Перемещает file_name в директорию directory_name
<i>mv old_name new_name</i>	Переименовывает файл/директорию old_name в new_name
<i>locate file_name</i>	Выполняет быстрый поиск файла
<i>chmod 644 file_name</i>	Изменяет права доступа к файлу или каталогу

Таблица 1. Основные команды в Linux

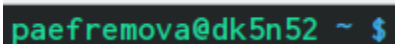
## 4. Выполнение лабораторной работы

### 4.1 Техническое обеспечение.

Работа была выполнена в дисплейном классе университета.

### 4.2 Перемещение по файловой системе.

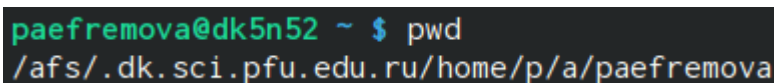
Открываю терминал и убеждаюсь, что нахожусь в домашнем каталоге, так как вижу символ `~` около имени пользователя. (рис. 4.2.1)



```
paefremova@dk5n52 ~ $
```

Рис. 4.2.1. Окно терминала.

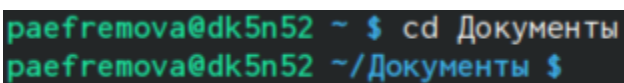
Теперь с помощью команды `pwd` узнаю полный путь к своему домашнему каталогу (рис. 4.2.2)



```
paefremova@dk5n52 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/p/a/paefremova
```

Рис. 4.2.2. Полный путь к домашнему каталогу.

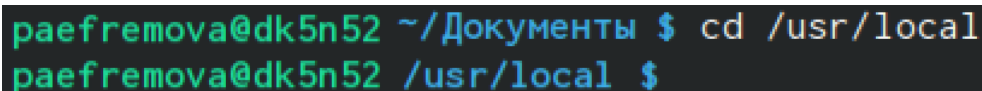
Следующим шагом с помощью команды `cd Документы` меняю свой домашний каталог на подкаталог Документы (рис. 4.2.3)



```
paefremova@dk5n52 ~ $ cd Документы
paefremova@dk5n52 ~/Документы $
```

Рис. 4.2.3. Смена каталога на подкаталог “Документы”

Далее выхожу из подкаталога Документы с помощью `cd` и перехожу в каталог `local`, указывая абсолютный путь к нему `/usr/local` (рис. 4.2.4)



```
paefremova@dk5n52 ~/Документы $ cd /usr/local
paefremova@dk5n52 /usr/local $
```

Рис. 4.2.4. Переход в каталог “local”

После выхода из `local` (с помощью команды `cd`) вывожу список файлов своего домашнего каталога командой `ls` (рис. 4.2.5.)

```
paefremova@dk5n52 /usr/local $ cd
paefremova@dk5n52 ~ $ ls
parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public     Видео        Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
```

Рис.4.2.5. Вывод списка файлов

Вывожу список файлов каталога `/usr/local`, указав абсолютный путь к нему через `ls /usr/local` (рис. 4.2.6)

```
paefremova@dk5n52 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
```

Рис.4.2.6. Абсолютный путь каталога `local`

### 4.3 Создание пустых каталогов и файлов

Создаю в домашнем каталоге подкаталог с именем `parentdir` с помощью команды `mkdir` и проверяю верность действий командой `ls`. (рис.4.3.1)

```
paefremova@dk5n52 ~ $ mkdir parentdir
paefremova@dk5n52 ~ $ ls
parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public     Видео        Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
```

Рис. 4.3.1. Создание подкаталога `parentdir`.

Создаю подкаталог `dir` в существующем каталоге `parentdir`. (рис. 4.3.2)

```
paefremova@dk5n52 ~ $ mkdir parentdir/dir
```

Рис.4.3.2. Добавление подкаталога `dir`.

Задав несколько аргументов, я создаю несколько каталогов: `dir1`, `dir2` и `dir3` (рис. 4.3.3)

```
paefremova@dk5n52 ~ $ mkdir dir1 dir2 dir3
```

Рис. 4.3.3. Создание нескольких каталогов.

Чтобы создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, я указываю путь к нему в явном виде. Проверяю получившийся результат с помощью команды `ls ~\` (рис. 4.3.4)

```

paefremova@dk5n52 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
paefremova@dk5n52 ~/parentdir $ ls ~
newdir      public      Видео      Загрузки   Музыка      'Рабочий стол'
parentdir   public_html Документы   Изображения Общедоступные Шаблоны

```

Рис. 4.3.4. Создание подкаталога в каталоге.

Следующим шагом создаю последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге с помощью команды `parents` (кр.ф. `~p`) (рис. 4.3.5)

```

paefremova@dk5n52 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
paefremova@dk5n52 ~/parentdir $

```

Рис. 4.3.5. Создание последовательности вложенных каталогов.

Затем добавляю в каталог `~/newdir/dir1/dir2` файл `test.txt`, используя команду `touch`. И проверяю его наличие с помощью команды `~/newdir/dir1/dir2` (рис. 4.3.6)

```

paefremova@dk4n64 ~ $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
paefremova@dk4n64 ~ $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt

```

Рис. 4.3.6. Добавление файла в каталог.

## 4.4. Перемещение и удаление файлов и каталогов.

Удаляю в подкаталоге `/newdir/dir1/dir2` все файлы с именами, заканчивающимися на `.txt`, используя команду `rm`. (рис. 4.4.1)

```

paefremova@dk4n64 ~ $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/p/a/paefremova/newdir/dir1/dir2/test.txt'? yes

```

Рис. 4.4.1. Удаление заданных файлов в подкаталоге.

Чтобы удалить из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог `newdir`, а также файлы, чьи имена начинаются с `dir` в каталоге `parentdir`, я использую команду `rm -R`. (рис. 4.4.2)

```

paefremova@dk4n64 ~ $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*

```

Рис. 4.4.2. Удаление каталога и заданных файлов без запроса подтверждения.

По инструкции создаю некоторые файлы и каталоги в домашнем каталоге.  
(рис. 4.4.3)

```
paefremova@dk4n64 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
paefremova@dk4n64 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
```

Рис. 4.4.3. Создание файлов и каталогов по инструкции, используя `mkdir` и `touch`.

Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` копирую, а `test2.txt` перемещаю в каталог `parentdir3`, а с помощью `ls` проверяю корректность выбранных программ.  
(рис. 4.4.4)

```
paefremova@dk4n64 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
paefremova@dk4n64 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
paefremova@dk4n64 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
```

Рис. 4.4.4. Копирование и перемещение файлов.

Переименовываю файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью, с помощью команд `mv` и `cp`. (рис. 4.4.5)

```
paefremova@dk4n64 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
paefremova@dk4n64 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
paefremova@dk4n64 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
```

Рис. 4.4.5. Смена имени файла `test1.txt`.

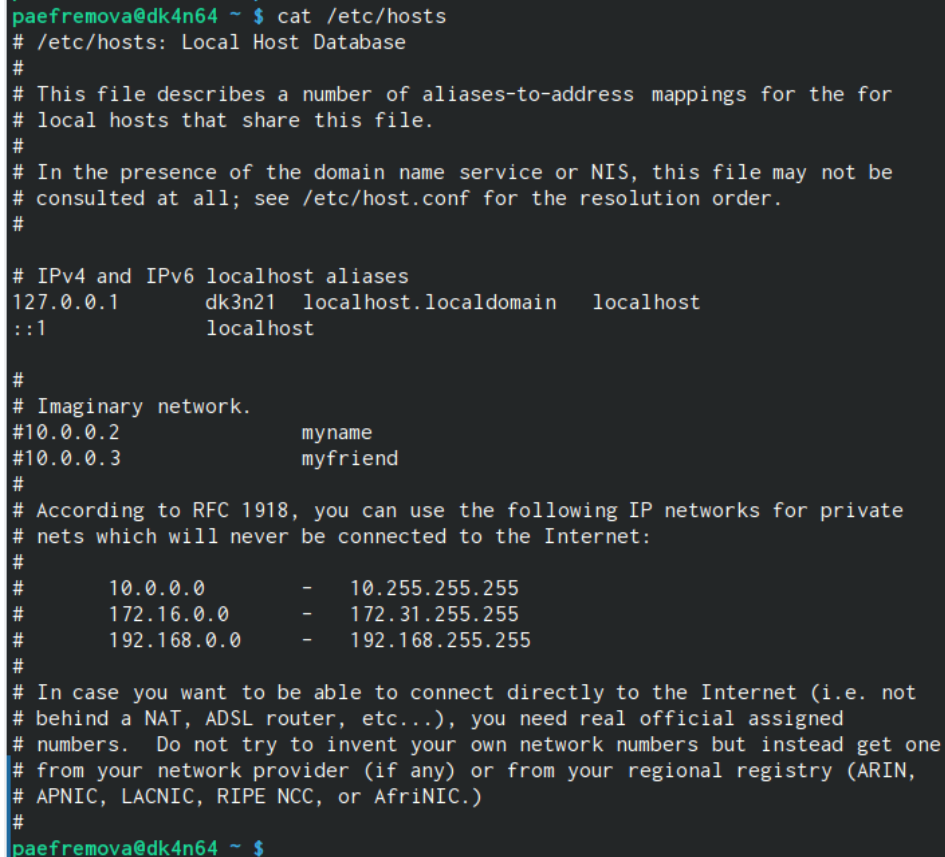
Далее переименовываю каталог `dir1` в каталоге `parentdir1` в `newdir`. (рис. 4.4.6)

```
paefremova@dk4n64 ~ $ cd parentdir1
paefremova@dk4n64 ~/parentdir1 $ ls
dir1
paefremova@dk4n64 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
paefremova@dk4n64 ~/parentdir1 $ ls
newdir
```

Рис. 4.4.6. Смена имени каталога `dir1`.

## 4.5. Команда cat: вывод содержимого файлов

С помощью команды `cat` объединяю файлы и вывожу их на стандартный вывод. (рис. 4.5.1)



```
paefremova@dk4n64 ~ $ cat /etc/hosts
# /etc/hosts: Local Host Database
#
# This file describes a number of aliases-to-address mappings for the for
# local hosts that share this file.
#
# In the presence of the domain name service or NIS, this file may not be
# consulted at all; see /etc/host.conf for the resolution order.
#
# IPv4 and IPv6 localhost aliases
127.0.0.1      dk3n21  localhost.localdomain  localhost
::1           localhost
#
# Imaginary network.
#10.0.0.2      myname
#10.0.0.3      myfriend
#
# According to RFC 1918, you can use the following IP networks for private
# nets which will never be connected to the Internet:
#
#      10.0.0.0      -   10.255.255.255
#      172.16.0.0   -   172.31.255.255
#      192.168.0.0  -   192.168.255.255
#
# In case you want to be able to connect directly to the Internet (i.e. not
# behind a NAT, ADSL router, etc...), you need real official assigned
# numbers. Do not try to invent your own network numbers but instead get one
# from your network provider (if any) or from your regional registry (ARIN,
# APNIC, LACNIC, RIPE NCC, or AfriNIC.)
#
paefremova@dk4n64 ~ $
```

Рис. 4.5.1. Объединение файлов и их вывод.

## 5. Задания для самостоятельной работы

### Задание 5.1.

Воспользовавшись командой `pwd`, узнаю полный путь к своей домашней директории. (рис. 5.1.1.)

```
paefremova@dk5n52 ~ $ pwd  
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/p/a/paefremova
```

*Рис. 5.1.1. Полный путь к моей домашней директории.*

### Задание 5.2

Ввожу последовательность команд. (рис. 5.2.1)

```
paefremova@dk5n52 ~ $ pwd  
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/s/asklimenko  
paefremova@dk5n52 ~ $ cd  
paefremova@dk5n52 ~ $ mkdir tmp  
paefremova@dk5n52 ~ $ cd tmp  
paefremova@dk5n52 ~/tmp $ pwd  
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/s/asklimenko/tmp  
paefremova@dk5n52 ~/tmp $ cd /tmp  
paefremova@dk5n52 /tmp $ pwd  
/tmp
```

*Рис. 5.2.1. Ввод команд из задания.*

То, что было выведено `pwd` в первый раз – только что созданный каталог `tmp` в домашней директории; `pwd` с указанием пути `/tmp` же указывает абсолютный путь от корневого каталога.



### Задание 5.3.

Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотрю содержимое:

- 1) корневого каталога, добавляя символ `‘/’` (Рис.5.3.1)

```
paefremova@dk8n72 ~ $ ls /  
afs  boot  dev  home  lib64      media  net  proc  run  srv  tmp  var  
bin  com   etc  lib   lost+found mnt    opt  root  sbin sys  usr  
paefremova@dk8n72 ~ $
```

Рис.5.3.1. Просмотр содержимого корневого каталога

- 2) домашнего каталога с помощью символа `‘~’` (Рис. 5.3.2)

```
paefremova@dk8n72 ~ $ ls ~  
public      tmp      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
public_html Видео    Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'  
paefremova@dk8n72 ~ $
```

Рис. 5.3.2 Просмотр домашнего каталога

- 3) каталога `/etc` (Рис. 5.3.3)

```

paefremova@dk8n72 ~ $ ls /etc
a2ps
acpi
adjtime
afs.keytab
alsa
apache2
apparmor.d
apt
ati
audit
autofs
avahi
bash
bash_completion.d
bindresvport.blacklist
binfmt.d
blkid.tab.old
bluetooth
brltty
brltty.conf
ca-certificates
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
cfg-update.hosts
cgroup
chrome-flags.conf
chromium
chrony
chrony.conf
cifs-utils
clang
colord
common-lisp
conf.d
credstore
credstore.encrypted
cron.daily
cron.hourly
cron.monthly
crontab
cron.weekly
csh.cshrc
csh.env
csh.login
cups
cupshelpers
dbus-1
dconf
default
dhcp
dhcpcd.conf
dhcpcd.duid
dhcpcd.secret
DIR_COLORS
dispatch-conf.conf
distcc
dleyna-renderer-service.conf
dleyna-server-service.conf
dntab
dnsmasq.conf
dnsmsec
dosemu
dracut.conf
e2fsck.conf
e2scrub.conf
eclean
eixrc
emacs
enscript.cfg
env.d
environment
environment.d
eselect
etc-update.conf
ethertypes
exports
exports.d
fb.modes
fcron
filesystems
firejail
firewall
firewalld
fish
fluidsynth.conf
fonts
fstab
fstab.2022-08-19
fstab.dk
fuse.conf
fwupd
gdm
genkernel.conf
gentoo-release
geoclue
ggi
ggz.modules
gimp
gitconfig
gnome-chess
gnome-vfs-2.0
gpm
greetd
group
group.d
grub.d
gshadow
gshadow-
gssapi_mech.conf
gtk
gtk-2.0
gtk-3.0
gtkmathview
hal
harbour
harbour.cfg
highlight
host.conf
hostname
hosts
hosts.allow
hotplug
hotplug.d
hsqldb
i3blocks.conf
i3status.conf
idmapd.conf
idn2.conf
idnalias.conf
idnalias.conf.sample
ImageMagick-7
imlib
init.d
initramfs.mounts
inputrc
ipsec.conf
ipsec.secrets
iscsi
isns
issue
issue.logo
ivman
java-config-2
jupyter
kernel
krb5.conf
krb5.conf.example
ldap.conf
ldap.conf.sudo
ld.so.cache
ld.so.conf
ld.so.conf.d
leinrc
lessfilter.d
libaudit.conf
libblockdev
libgda-5.0
libnl
libvirt
lightdm
lightdm.conf
limits
lirc
local.d
locale.conf
locale.gen
locale.gen.sudo
ld.so.cache
ld.so.conf
ld.so.conf.d
leinrc
lessfilter.d
libaudit.conf
libblockdev
libgda-5.0
libnl
libvirt
lightdm
lightdm.conf
limits
lirc
local.d
locale.conf
locale.gen
localtime
login.access
login.defs
logrotate.conf
logrotate.d
lsb-release
lvm
lynx.cfg
lynx.lss
machine-id
mail
mailcap
mailutils.conf
mailutils.d
make.conf
makedev.d
man.conf
mecabrc
mercurial
metalog.conf
mime.types
minicom
mke2fs.conf
mlocate-cron.conf
modprobe.conf.1100
modprobe.conf.old
modprobe.d
modprobe.devfs
modprobe.devfs.old
modules.conf
modules.conf.old
modules.d
modules-load.d
mono
mplayer
mplayer.conf
mpv
mtab
mtab.fuselock
mtools
multipath
mysql
nanorc
NaturalDocs
netbeans-13
netconfig
NetworkManager
networks
npm
nscd.conf
nslcd.conf
nss-ldapd.conf
nsswitch.conf
nsswitch.conf.orig
nsswitch.ldap
nsswitch.ldap.20060221
nsswitch.sss
nsswitch.sss.conf
ntp.conf
ntp.conf-eth0.sv
ntpd.conf
nvme
omniorb
openafs
OpenGLid.ini
openldap
openmpi
opt
os-release
pam.d
pango
paperspecs
passwd
passwd-
pear.conf
pe-format2.conf
php
pkcs11
pki
pmount.allow
pmount.conf
polkit-1
portage
postgresql-10
postgresql-11
postgresql-12
postgresql-13
postgresql-16
postgresql-9.4
povray
ppp
passwd-
pear.conf
pe-format2.conf
php
pkcs11
pki
pmount.allow
pmount.conf
polkit-1
portage
postgresql-10
postgresql-11
postgresql-12
postgresql-13
postgresql-16
postgresql-9.4
povray
ppp
prelink.conf.d
printcap
profile
profile.d
profile.env
protocols
pulse
pump.conf
pwdb.conf
python-exec
qemu
rc.conf
rc.maps.cfg
refind.d
request-key.conf
request-key.d
resolve.conf
rmt
rofi-pass.conf
rpc
rsyncd.conf
rsyslog.conf
rsyslog.d
runlevels
samba
sandbox.conf
sandbox.d
sane.d
sas12
scim
screenrc
sddm.conf
sddm.conf.d
security
sensors3.conf
services
sgml
shadow
shadow-
shells
signond.conf
signon-ui
skel
skey
slsh.rc
smartd.conf
smartd_warning.sh
snmp
socks
speech-dispatcher
ssh
ssl
ssmtp
sssd
strongswan.d
stunnel
subgid
subuid
sudo.conf
sudoers
sudoers.d
sudoers.dist
sudo_logsrvd.conf
swanctl
sway
sword.conf
swtpm-localca.conf
swtpm-localca.options
swtpm_setup.conf
sysconfig
sysctl.d
systemconfig
systemd
systemimager
tllib
termcap
texmf
tigris
timidity.cfg
tmpfiles.d
tmp2-tss
udev
udhpcd.conf
udisks2
ufw
unbound
unixODBC
updatedb.conf
UPower
vbox
vconsole.conf
vde2
tllib
termcap
texmf
tigris
timidity.cfg
tmpfiles.d
tmp2-tss
udev
udhpcd.conf
udisks2
ufw
unbound
unixODBC
updatedb.conf
UPower
vbox
vconsole.conf
vde2
vdpau-wrapper.cfg
vhosts
vim
vpl
vulkan
wgetrc
whois.conf
wireless-regdb
wireplumber
wpa_supplicant
X11
xattr.conf
xdg
xinetd.conf
xinetd.d
x12tpd
xml

```

Рис.5.3.3. Просмотр файлов каталога etc

4) каталога /usr/local:

```
paefremova@dk5n52 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
paefremova@dk5n52 ~ $
```

Рис. 5.3.4. Просмотр файлов каталога local

## Задание 5.4.

Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создаю каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. В каталоге temp создаю файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Пользуясь командой `ls`, убеждаюсь, что все действия выполнены успешно. (рис. 5.4.1)

```
paefremova@dk4n64 ~ $ mkdir temp -p labs/lab1 -p labs/lab2 -p labs/lab3
paefremova@dk4n64 ~ $ ls
3          parentdir2  public_html  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
labs       parentdir3  temp        Документы  Музыка        Шаблоны
parentdir1 public      tmp         Загрузки   Общедоступные
paefremova@dk4n64 ~ $ mkdir temp/text1.txt -p temp/text2.txt -p temp/text3.txt
paefremova@dk4n64 ~ $ ls
3          parentdir2  public_html  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
labs       parentdir3  temp        Документы  Музыка        Шаблоны
parentdir1 public      tmp         Загрузки   Общедоступные
paefremova@dk4n64 ~ $ ls temp
text1.txt  text2.txt  text3.txt
```

Рис. 5.4.1. Создание нескольких каталогов с подкаталогами одной командой. Создание файлов в каталоге.

## Задание 5.5.

С помощью текстового редактора `mcedit` запишу в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Выведу на экран содержимое файлов, используя команду `cat`. (рис. 5.5.1 и рис. 5.5.2)

```
paefremova@dk4n64 ~/temp $ mcedit text1.txt

paefremova@dk4n64 ~/temp $ mcedit text2.txt

paefremova@dk4n64 ~/temp $ mcedit text3.txt
```

Рис. 5.5.1. Запись своих данных посредством mcedit.

```

paefremova@dk4n64 ~ $ cat ~/temp/text1.txt cat ~/temp/text2.txt cat ~/temp/text3.txt
Полинаcat: cat: Нет такого файла или каталога
Ефремовасcat: cat: Нет такого файла или каталога
НКАбд-02-24paefremova@cat ~/temp/text1.txt ~/temp/text2.txt ~/temp/text3.txtp/text3.txt
ПолинаЕфремованНКАбд-02-24paefremova@dk4n64 ~ $

```

Рис. 5.5.2. Вывод данных рис. 5.5.1 с помощью cat.

### Задание 5.5.1.

Скопирую все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименую файлы каталога labs и перемещу их: text1.txt переименую в firstname.txt и перемещу в подкаталог lab1, text2.txt в lastname.txt в подкаталог lab2, text3.txt в id-group.txt в подкаталог lab3. (рис. 5.5.1.1)

```

paefremova@dk4n64 ~ $ mv ~/labs/firstname.txt lab1
paefremova@dk4n64 ~ $ cd labs
paefremova@dk4n64 ~/labs $ mv text2.txt lastname.txt
paefremova@dk4n64 ~/labs $ mv lastname.txt lab2
paefremova@dk4n64 ~/labs $ mv text3.txt в id-group.txt
mv: цель 'id-group.txt': Нет такого файла или каталога
paefremova@dk4n64 ~/labs $ mv text3.txt id-group.txt
paefremova@dk4n64 ~/labs $ mv id-group.txt lab3

```

Рис. 5.5.1.1. Копирование заданных файлов. Смена имени файлов и их перемещение.

### Задание 5.5.2.

Удаляю добавленные файлы и каталоги. (рис. 5.5.2.1)

```

paefremova@dk4n64 ~/labs $ cd
paefremova@dk4n64 ~ $ rm -R ~/temp ~/labs
paefremova@dk4n64 ~ $ ls
public      tmp         Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public_html Видео      Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
paefremova@dk4n64 ~ $

```

Рис. 5.5.2.1. Удаление.

## **6. Заключение**

При выполнении данной лабораторной работы я приобрела практические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки. Кроме этого, я изучила организацию файловой системы, научилась создавать и удалять файлы и директории. Мне стали понятны базовые команды командной строки, теперь я могу ориентироваться в файловых системах с ее помощью.

## Список используемой литературы

1. Шаблон отчёта по лабораторной работе:  
[https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2088992/mod\\_resource/content/0/Пример%20оформления%20отчета%20по%20лабораторной%20работе.pdf](https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2088992/mod_resource/content/0/Пример%20оформления%20отчета%20по%20лабораторной%20работе.pdf)
2. Архитектура ЭВМ:  
[https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089080/mod\\_resource/content/0/Лабораторная%20работа%20№1.%20Основы%20интерфейса%20командной%20строки%20ОС%20GNU%20Linux.pdf](https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089080/mod_resource/content/0/Лабораторная%20работа%20№1.%20Основы%20интерфейса%20командной%20строки%20ОС%20GNU%20Linux.pdf)
3. АрхКомп\_НК: Основы командной строки Unix:  
<https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1030497>
4. АрхКомп\_НК: Методические указания по выполнению лабораторных работ:  
<https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1030492>
5. Горячие клавиши терминала Linux - Академия Selectel:  
<https://selectel.ru/blog/tutorials/linux-terminal-hotkeys/>
6. Основы Linux (обзор с практическим уклоном) / Хабр:  
<https://habr.com/ru/articles/655275/>