

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: Кузьмина Мария Константиновна

Группа: НКАбд-03-24

МОСКВА

2024 г.

1. Цель работы	3
2. Задание	4
3. Теоретическое введение	5
4. Выполнение лабораторной работы	6
5. Вывод.....	17

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. Задание

Необходимо научиться работать с файловой системой: уметь ориентироваться в директориях, создавать и удалять файлы и папки, а также эффективно перемещаться между ними.

3. Теоретическое введение

Операционная система (ОС)— это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем. Сегодня наиболее известными операционными системами являются ОС семейства Microsoft Windows и UNIX-подобные системы.

GNU Linux — семейство переносимых, многозадачных и многопользовательских операционных систем, на базе ядра Linux, включающих тот или иной набор утилит и программ проекта GNU, и, возможно, другие компоненты. Как и ядро Linux, системы на его основе, как правило, создаются и распространяются в соответствии с моделью разработки свободного и открытого программного обеспечения (Open-Source Software). Linux-системы распространяются в основном бесплатно в виде различных дистрибутивов.

Дистрибутив GNU Linux — общее определение ОС, использующих ядро Linux и набор библиотек и утилит, выпускаемых в рамках проекта GNU, а также графическую оконную подсистему X Window System. Дистрибутив готов для конечной установки на пользовательское оборудование. Кроме ядра и, собственно, операционной системы дистрибутивы обычно содержат широкий набор приложений, таких как редакторы документов и таблиц, мультимедийные проигрыватели, системы для работы с базами данных и т.д. Существуют дистрибутивы, разрабатываемые как при коммерческой поддержке (Red Hat / Fedora, SLED / OpenSUSE, Ubuntu), так и исключительно усилиями добровольцев (Debian, Slackware, Gentoo, ArchLinux).

4. Выполнение лабораторной работы

Перемещение по файловой системе.

Открываем терминал. Терминал открывается в домашнем каталоге пользователя, который обозначается символом `~`. С помощью команды `pwd` узнаем полный путь к домашнему каталогу. (рис. 4.1)

```
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/k/mkkuzjmina
```

Рис. 4.1

Перейдем в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога, указав абсолютный путь к нему (`/usr/local`), выведем список файлов домашнего каталога (рис. 4.2) и список файлов каталога `/usr/local` указав абсолютный путь к нему (рис. 4.3):

```
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ cd Документы
mkkuzjmina@dk3n66 ~/Документы $
mkkuzjmina@dk3n66 ~/Документы $ cd /usr/local
mkkuzjmina@dk3n66 /usr/local $ cd
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls
Desktop  parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные
newdir   public     Видео        Загрузки   Музыка        Шаблоны
```

Рис. 4.2

```
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
```

Рис. 4.3

Выведем примеры использования `ls` с разными ключами.

-a вывод списка всех файлов, включая скрытые файлы (в Linux названия скрытых файлов начинаются с точки) (рис. 4.4)

-R рекурсивный вывод списка файлов и подкаталогов (рис. 4.5)

-h вывод для каждого файла его размера (рис. 4.6)

-l вывод дополнительной информации о файлах (права доступа, владельцы и группы, размеры файлов и время последнего доступа) (рис. 4.7)

-i вывод уникального номера файла (inode) в файловой системе перед каждым файлом (рис. 4.8)

-d обработка каталогов, указанных в командной строке, так, как если бы они были обычными файлами, вместо вывода списка их файлов (рис. 4.9)

```
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls -a
.          .bashrc  .local   .profile  Документы  Общедоступные
.          .config  .mozilla public     Загрузки   Шаблоны
.bash_history Desktop  newdir    public_html  Изображения
.bash_profile .gnupg   parentdir Видео       Музыка
```

Рис. 4.4

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls -R
.:
Desktop parentdir public_html Документы Изображения Общедоступные
newdir  public  Видео      Загрузки Музыка      Шаблоны

./Desktop:
computer.desktop network.desktop trash-can.desktop user-home.desktop

./newdir:

./parentdir:
dir dir1 dir2 dir3

```

```

./parentdir/dir:

./parentdir/dir1:

./parentdir/dir2:

./parentdir/dir3:

./public:
public_html

./public/public_html:

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:

./Изображения:
'Снимки экрана'

'./Изображения/Снимки экрана':
'Снимок экрана от 2024-09-10 11-35-18.png'
'Снимок экрана от 2024-09-10 11-35-45.png'
'Снимок экрана от 2024-09-10 11-35-57.png'

./Музыка:

./Общедоступные:

./Шаблоны:

```

Рис. 4.5

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls -h
Desktop parentdir public_html Документы Изображения Общедоступные
newdir  public  Видео      Загрузки Музыка      Шаблоны

```

Рис. 4.6


```

mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls -l
итого 23
drwxr-xr-x 2 mkkuzjmina studsci 2048 сен 10 10:51 Desktop
drwxr-xr-x 2 mkkuzjmina studsci 2048 сен 10 11:32 newdir
drwxr-xr-x 6 mkkuzjmina studsci 2048 сен 10 11:31 parentdir
drwxr-xr-x 3 mkkuzjmina studsci 2048 сен 2 19:58 public
lrwxr-xr-x 1 mkkuzjmina root 18 сен 10 18:34 public_html -> public/public_html
drwxr-xr-x 2 mkkuzjmina studsci 2048 сен 10 10:51 Видео
drwxr-xr-x 2 mkkuzjmina studsci 2048 сен 10 10:51 Документы
drwxr-xr-x 2 mkkuzjmina studsci 2048 сен 10 10:51 Загрузки
drwxr-xr-x 3 mkkuzjmina studsci 2048 сен 10 11:35 Изображения
drwxr-xr-x 2 mkkuzjmina studsci 2048 сен 10 10:51 Музыка
drwxr-xr-x 2 mkkuzjmina studsci 2048 сен 10 10:51 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 mkkuzjmina studsci 2048 сен 10 10:51 Шаблоны

```

Рис. 4.7

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls -li
160104461 Desktop 160104450 public_html 160104485 Изображения
160104697 newdir 160104487 Видео 160104483 Музыка
160104687 parentdir 160104481 Документы 160104479 Общедоступные
160104451 public 160104475 Загрузки 160104477 Шаблоны

```

Рис. 4.8

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls -ld
.

```

Рис. 4.9

Создаем в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir (рис. 4.10)

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ cd
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ mkdir parentdir

```

Рис. 4.10

Создайте подкаталог в существующем каталоге:

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ mkdir parentdir/dir

```

При задании нескольких аргументов создаётся несколько каталогов (рис. 4.11):

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ cd parentdir
mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3

```

Рис. 4.11

Если требуется создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему укажем в явном виде (рис. 4.12):

```
mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
```

Рис. 4.12

Создадим следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге, с помощью команды touch создадим файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2 и проверим наличие файла с помощью команды ls (рис.4.13)

```
mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
```

Рис. 4.13

Для удаления пустых каталогов можно воспользоваться командой rmdir. Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалим в подкаталоге /newdir/dir1/dir2/ все файлы с именами, заканчивающимися на .txt (рис. 4.14):

```
mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/k/mkkuzjmina/newdir/dir1/dir2/test.t
t'?
```

рис. 4.14

-r или -R: рекурсивное удаление (обязательная опция для удаления любого каталога, пустого или содержащего файлы и (или) подкаталоги) (рис. 4.15)

```
mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
```

Рис. 4.15

Создадим следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге, используя команды cp и mv. Копируем файл test1.txt, а test2.txt перемещаем в каталог parentdir3. С помощью команды ls проверяем корректность выполненных команд (рис. 4.16):

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir $ cd
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ s parentdir3
bash: s: команда не найдена
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls parentdir1/dir1
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt

```

Рис. 4.16

Переименуем файл test1.txt из каталога parentdir3 в newtest.txt, запрашивая подтверждение перед перезаписью (рис. 4.17):

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt

```

Рис. 4.17

Переименуем каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir (рис. 4.18):

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ cd parentdir1
mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir1 $ ls dir1
mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir1 $ ls newdir

```

Рис. 4.18

С помощью команды cat выводим их на стандартный вывод (обычно это экран) (рис. 4.19):

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir1 $ 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.)

```

Рис.4.19

Задания для самостоятельной работы

1. С помощью команды `pwd`, узнаем полный путь к своей домашней директории (рис. 4.20).

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir1 $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/k/mkkuzjmina/parentdir1

```

Рис. 4.20

2. Вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` дает разный результат потому что (при условии, что обе папки называются одинаково) одна находится в нашем домашнем каталоге, а другая — в корневом (рис. 4.21).

```
mkkuzjmina@dk3n66 ~/parentdir1 $ cd
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ mkdir tmp
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ cd tmp
mkkuzjmina@dk3n66 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/k/mkkuzjmina/tmp
mkkuzjmina@dk3n66 ~/tmp $ cd /tmp
mkkuzjmina@dk3n66 /tmp $ pwd
/tmp
```

Рис. 4.21

3. Входим в домашний каталог с помощью команды `cd`, просматриваем содержимое каталога `/etc` командой `ls/etc`, просматриваем содержимое каталога `/usr/local` командой `ls/usr/local` (рис. 4.22)

```
mkkuzjmina@dk3n66 /tmp $ cd
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls /etc
a2ps                hsqldb              pmount.allow
acpi                 i3blocks.conf       pmount.conf
adjtime              i3status.conf       polkit-1
afs.keytab           idmapd.conf         portage
alsa                 idn2.conf            postgresql-10
apache2              idn2.conf.sample    postgresql-11
apparmor.d           idnalias.conf        postgresql-12
apt                  idnalias.conf.sample postgresql-13
ati                  ImageMagick-7        postgresql-16
audit                imlib                postgresql-9.4
autofs               init.d               povray
avahi                initramfs.mounts     ppp
bash                 inputrc              prelink.conf.d
bash_completion.d    ipsec.conf            printcap
```

bindresvport.blacklist	ipsec.secrets	profile
binfmt.d	iscsi	profile.d
blkid.tab.old	isns	profile.env
bluetooth	issue	protocols
brltty	issue.logo	pulse
brltty.conf	ivman	pump.conf
ca-certificates	java-config-2	pwdb.conf
ca-certificates.conf	jupyter	python-exec
cachefilesd.conf	kernel	qemu
cfg-update.conf	krb5.conf	rc.conf
cfg-update.hosts	krb5.conf.example	rc_maps.cfg
cgroup	ldap.conf	refind.d
chrome-flags.conf	ldap.conf.sudo	request-key.conf
chromium	ld.so.cache	request-key.d
chrony	ld.so.conf	resolv.conf
chrony.conf	ld.so.conf.d	revdep-rebuild
cifs-utils	leinrc	rhashrc
clang	lessfilter.d	rmt
colord	libaudit.conf	rofi-pass.conf
common-lisp	libblockdev	rpc
conf.d	libgda-5.0	rsyncd.conf
credstore	libnl	rsyslog.conf
credstore.encrypted	libvirt	rsyslog.d
cron.d	lightdm	runlevels
cron.daily	lightdm.conf	samba
cron.hourly	limits	sandbox.conf
cron.monthly	lirc	sandbox.d
crontab	local.d	sane.d
cron.weekly	locale.conf	sasl2
csh.cshrc	locale.gen	scim
csh.env	localtime	screenrc
csh.login	login.access	sddm.conf
cups	login.defs	sddm.conf.d
cupshelpers	logrotate.conf	security
dbus-1	logrotate.d	sensors3.conf
dconf	lsb-release	services
default	lvm	sgml
dhcp	lynx.cfg	shadow
dhcpcd.conf	lynx.lss	shadow-
dhcpcd.duid	machine-id	shells
dhcpcd.secret	mail	signond.conf
DIR_COLORS	mailcap	signon-ui
dispatch-conf.conf	mailutils.conf	skel
distcc	mailutils.d	skey
dleyna-renderer-service.conf	make.conf	slsh.rc
dleyna-server-service.conf	makedev.d	smartd.conf
dmtab	man.conf	smartd_warning.sh
dnsmasq.conf	man_db.conf	snmp
dnssec	mc	socks
dosemu	mecabrc	speech-dispatcher
dracut.conf	mercurial	ssh
e2fsck.conf	metalog.conf	ssl
e2scrub.conf	mime.types	ssmtp
eclean	minicom	sssd
eixrc	mke2fs.conf	strongswan.conf
emacs	mlocate-cron.conf	strongswan.d
enscript.cfg	modprobe.conf.1100	stunnel
env.d	modprobe.conf.old	subgid
environment	modprobe.d	subuid
environment.d	modprobe.devfs	sudo.conf
eselect	modprobe.devfs.old	sudoers
etc-update.conf	modules.conf	sudoers.d
ethertypes	modules.conf.old	sudoers.dist
exports	modules.d	sudo_logsrvd.conf
exports.d	modules-load.d	swanctl
fb.modes	mono	sway
fcron	mplayer	swayd.conf
filesystems	mplayer.conf	swtpm-localca.conf
firejail	mpv	swtpm-localca.options
firewall	mtab	swtpm_setup.conf
firewalld	mtab.fuselock	sysconfig
fish	mtools	sysctl.d
fluidsynth.conf	multipath	systemconfig
fonts	mysql	systemd
fstab	nanorc	systemimager
fstab.2022-08-19	NaturalDocs	tlib

fstab.dk	netbeans-13	termcap
fuse.conf	netconfig	texmf
fwupd	NetworkManager	tigr
gai.conf	networks	timidity.cfg
gconf	npm	tmpfiles.d
gdm	nsd.conf	tpm2-tss
genkernel.conf	nsld.conf	udev
gentoo-release	nss-ldapd.conf	udhcpd.conf
geoclue	nsswitch.conf	udisks2
ggi	nsswitch.conf-	ufw
ggz.modules	nsswitch.conf.20060126	unbound
gimp	nsswitch.conf.orig	unixODBC
gitconfig	nsswitch.ldap	updatedb.conf
gnome-chess	nsswitch.ldap.20060221	UPower
gnome-vfs-2.0	nsswitch.sss	vbox
gpm	nsswitch-sss.conf	vconsole.conf
greetd	ntp.conf	vde2
group	ntp.conf-eth0.sv	vdpa-wrapper.cfg
group-	ntpd.conf	vhosts
grub.d	nvme	vim
gshadow	omniorb	vp1
gshadow-	openafs	vulkan
gssapi_mech.conf	OpenGLid.ini	wgetrc
gtk	openldap	whois.conf
gtk-2.0	openmpi	wireless-regdb
gtk-3.0	opt	wireplumber
gtkmathview	os-release	wpa_supplicant
hal	pam.d	X11
harbour	pango	xattr.conf
harbour.cfg	paperspecs	xdg
highlight	passwd	xinetd.conf
host.conf	passwd-	xinetd.d
hostname	pear.conf	xl2tpd
hosts	pe-format2.conf	xml
hosts.allow	php	xrootd
hotplug	pkcs11	zsh
hotplug.d	pki	

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive

```

Рис. 4.22

4. Переходим в каталог temp и проверяем его содержимое, видим файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Просматриваем содержимое каталога labs и видим подкаталоги lab1, lab2 и lab3 (рис. 4.23)

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ cd temp
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ ls
text1.txt  text2.txt  text3.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ cd labs
bash: cd: labs: Нет такого файла или каталога
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ cd
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ cd labs
mkkuzjmina@dk3n66 ~/labs $ ls
lab1  lab2  lab3

```

Рис. 4.23

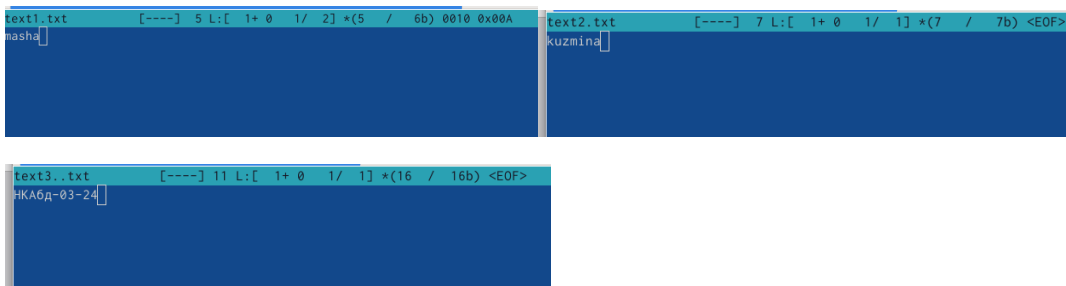
5. Переходим в каталог temp из домашнего каталога, открываем файл text1.txt для редактирования с помощью mcedit, добавляем текст masha, проверяем содержимое файла text1.txt с помощью команды cat, чтобы убедиться, что текст был добавлен, затем открываем файл text2.txt, добавляем текст kuzmina, проверяем содержимое файла, открываем файл text3.txt, проверяем текст.

```
kuzminamkkuzjmina@dk3n66 ~/labs $ cd
mkkuzjmina@dk3n66 ~ $ cd temp
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ mcedit ~/temp/text1.txt

mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ cat ~/temp/text1.txt
masha
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ mcedit ~/temp/text2.txt

mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ cat ~/temp/text2.txt
kuzminamkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ mcedit ~/temp/text3.txt

mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ cat ~/temp/text3.txt
```



5.1. Копируем файлы .txt из каталога temp в каталог labs, перемещаем файлы text из labs и переименовываем, проверяем содержимое каталога temp, видим, что файлы остались там, проверяем содержимое каталогов labs и видим перемещённые файлы, используем команду cat для просмотра содержимого файлов (рис. 4.24).

```
НКАбд-03-24mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ cp ~/temp/*.txt ~/labs/
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ mv ~/labs/text1.txt ~/labs/lab1/firstname.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ mv ~/labs/text2.txt ~/labs/lab2/lastname.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ mv ~/labs/text3.txt ~/labs/lab3/id-group.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ ls
text1.txt text2.txt text3.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ ls ~/labs/lab1
firstname.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ ls ~/labs/lab2
lastname.txt
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ ls ~/labs/lab3
id-group.txt
```



```

mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ cat ~/labs/lab1/firstname.txt
masha
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ cat ~/labs/lab2/lastname.txt
kuzmina
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ cat ~/labs/lab3/id-group.txt
HKA6д-03-24
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $

```

Рис. 4.24

5.2. Удаляем каталоги /labs и /temp, parentdir, parentdir1, parentdir2, и parentdir3 из домашнего каталога и проверяем содержимое каталога с помощью команды ls (рис. 4.25).

```

mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ rm -r ~/labs
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ rm -r ~/temp
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ ls
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ ls ~
Desktop  parentdir1  parentdir3  public_html  Видео  Загрузки  Музыка  Шаблоны
parentdir  parentdir2  public      tmp          Документы  Изображения  Общедоступные
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ rm -r ~/parentdir
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ ls ~
Desktop  parentdir2  public      tmp  Документы  Изображения  Общедоступные
parentdir1  parentdir3  public_html  Видео  Загрузки  Музыка  Шаблоны
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ rm -r ~/parentdir

rm: невозможно удалить '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/k/mkkuzjmina/parentdir': Нет такого файла
или каталога
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ rm -r ~/parentdir1
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ rm -r ~/parentdir2
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ rm -r ~/parentdir3
mkkuzjmina@dk3n66 ~/temp $ ls ~
Desktop  public_html  Видео  Загрузки  Музыка  Шаблоны
public    tmp          Документы  Изображения  Общедоступные

```

Рис. 4.25

5. Вывод

В результате выполнения лабораторной работы были освоены основные команды командной строки для работы с файловой системой. Ознакомились с тем, как создавать и удалять каталоги и файлы, используя команды mkdir, rm, и touch, просматривать содержимое каталогов с помощью команды ls, переименовывать и перемещать файлы и каталоги с помощью mv и cp, проверять содержимое файлов с помощью cat.

