

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: Суворова Дарья Евгеньевна

Группа: НПИбд-02-25

МОСКВА

2025 г.

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).

Описание результатов выполнения лабораторной работы (1.4)

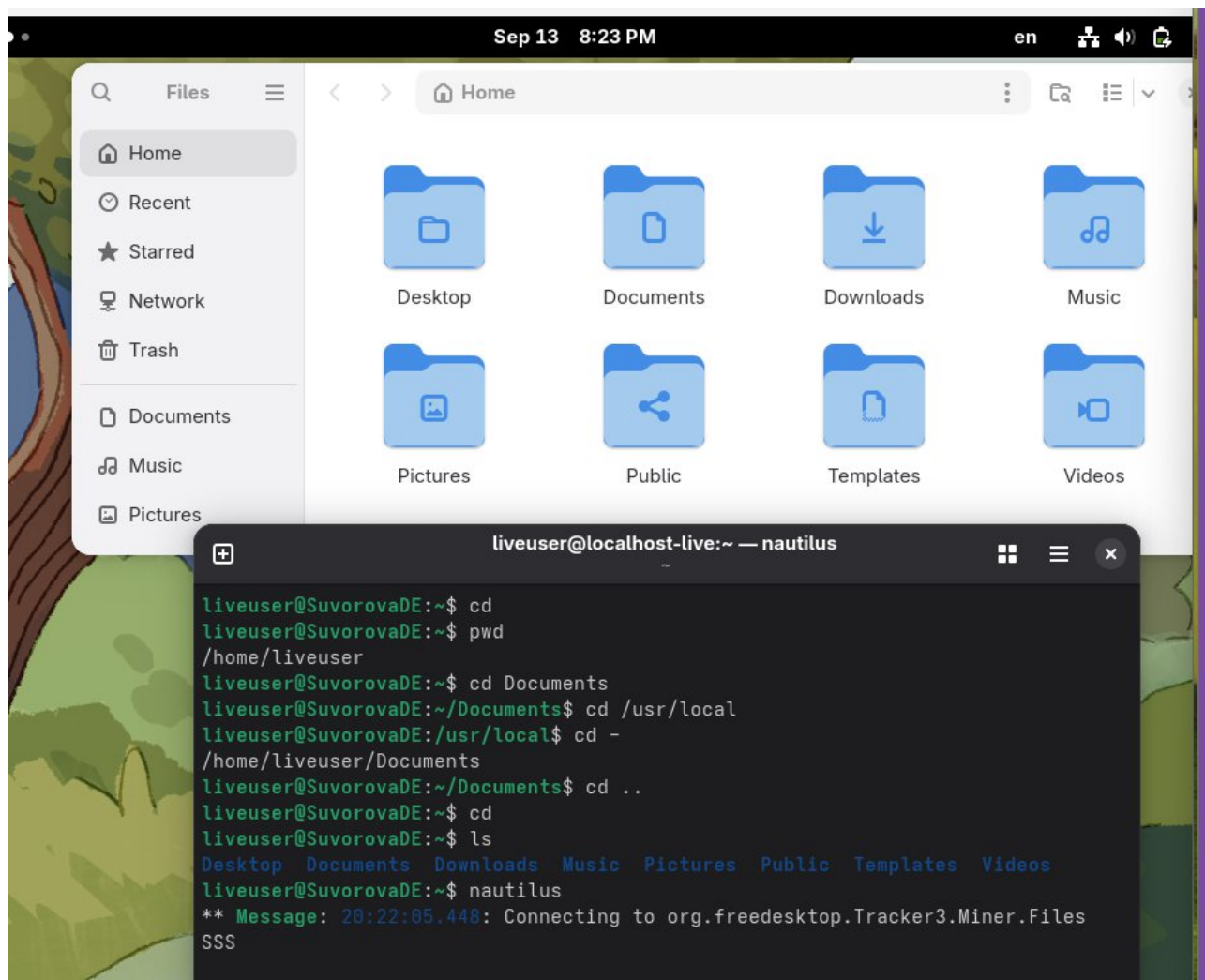


Рис. 1 перемещение по каталогам с помощью команды `cd` и
выведение списка файлов домашнего каталога

```

liveuser@SuvorovaDE:~$ ls Documents
124
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  share  src
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls -a
.          Desktop  Templates
..         Documents
.bash_history Downloads
.bash_logout .local
.bash_profile .mozilla
.bashrc      Music
.cache       Pictures
.config      Public
liveuser@SuvorovaDE:~$

```

Рис. 2

```

liveuser@localhost-live:~ — nautilus
liveuser@localhost-live:~
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls -R
.:
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos

./Desktop:

./Documents:
124

./Documents/124:

./Downloads:

./Music:

./Pictures:
Camera

./Pictures/Camera:

./Public:

./Templates:

./Videos:
Camera

./Videos/Camera:
liveuser@SuvorovaDE:~$

```

Рис. 3

```
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls -h
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 liveuser liveuser 40 Sep 13 19:23 Desktop
drwxr-xr-x. 3 liveuser liveuser 60 Sep 13 20:26 Documents
drwxr-xr-x. 2 liveuser liveuser 40 Sep 13 19:23 Downloads
drwxr-xr-x. 2 liveuser liveuser 40 Sep 13 19:23 Music
drwxr-xr-x. 3 liveuser liveuser 60 Sep 13 19:23 Pictures
drwxr-xr-x. 2 liveuser liveuser 40 Sep 13 19:23 Public
drwxr-xr-x. 2 liveuser liveuser 40 Sep 13 19:23 Templates
drwxr-xr-x. 3 liveuser liveuser 60 Sep 13 19:23 Videos
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls -i
671 Desktop 672 Downloads 677 Pictures 673 Templates
675 Documents 676 Music 674 Public 678 Videos
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls -d
.
```

Рис. 4

Рис. 2, рис. 3, рис. 4:
примеры использования команды ls с разными ключами

```
liveuser@localhost-live:~  
liveuser@localhost-live:~ — na | liveuser@localhost-live:~ liveuser@loc  
liveuser@SuvorovaDE:~$ cd  
liveuser@SuvorovaDE:~$ mkdir parentdir  
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls  
Desktop    Downloads  parentdir  Public     Videos  
Documents  Music      Pictures   Templates  
liveuser@SuvorovaDE:~$ mkdir parentdir/dir  
liveuser@SuvorovaDE:~$ cd parentdir  
liveuser@SuvorovaDE:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3  
liveuser@SuvorovaDE:~/parentdir$ mkdir ~/newdir  
liveuser@SuvorovaDE:~/parentdir$ ls ~  
Desktop    Downloads  newdir     Pictures   Templates  
Documents  Music      parentdir  Public     Videos  
liveuser@SuvorovaDE:~/parentdir$ cd  
liveuser@SuvorovaDE:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2  
liveuser@SuvorovaDE:~$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt  
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2  
test.txt
```

Рис. 5 Создание пустых каталогов и файлов

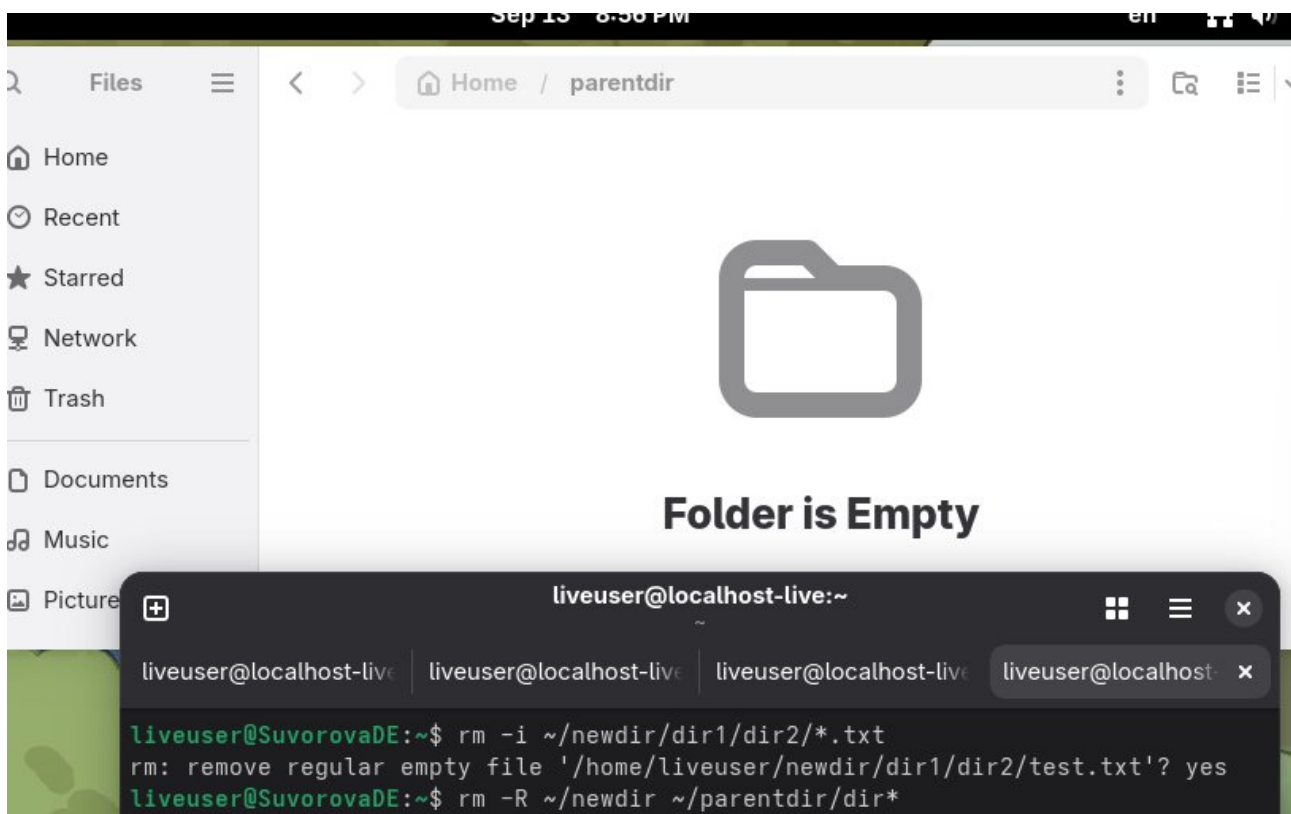


Рис. 6 Удаление каталогов с запросом на подтверждение (-i)
и без запроса (-R)

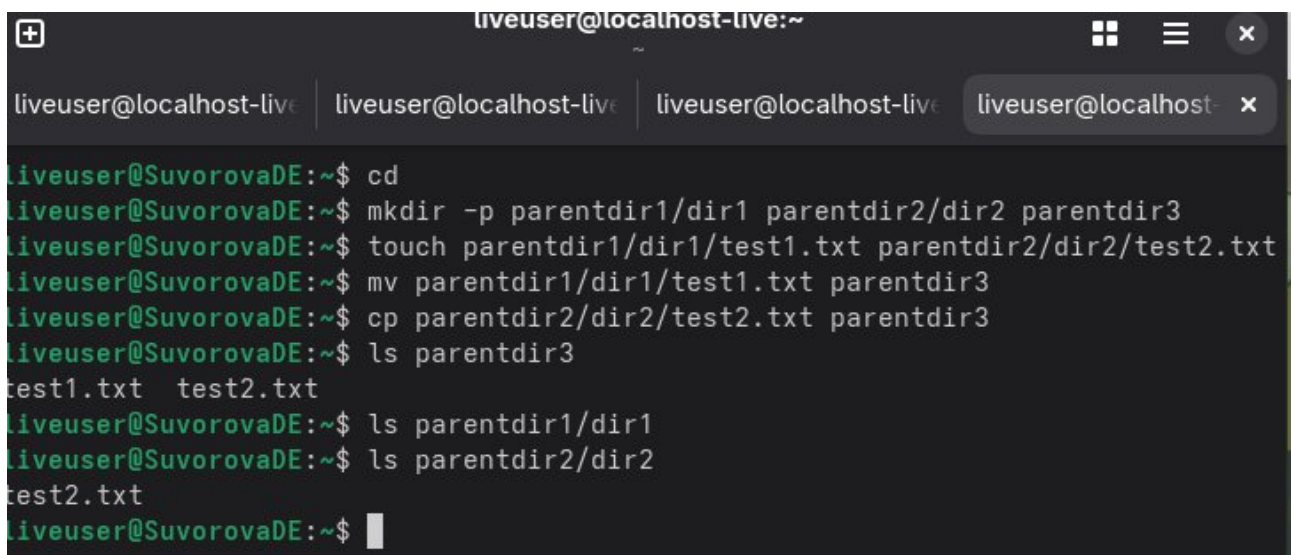


Рис. 7 Перемещение и копирование файлов + проверка с помощью ls


```
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
liveuser@SuvorovaDE:~$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
liveuser@SuvorovaDE:~$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
liveuser@SuvorovaDE:~$
```

Рис. 8 Переименование файлов

```
liveuser@SuvorovaDE:~$ cd parentdir1
liveuser@SuvorovaDE:~/parentdir1$ ls
dir1
liveuser@SuvorovaDE:~/parentdir1$ mv dir1 newdir
liveuser@SuvorovaDE:~/parentdir1$ ls
newdir
liveuser@SuvorovaDE:~/parentdir1$
```

Рис. 9 Переименование каталогов

```
liveuser@SuvorovaDE:~/parentdir1$ cd
liveuser@SuvorovaDE:~$ cat /etc/hosts
# Loopback entries; do not change.
# For historical reasons, localhost precedes localhost.localdomain:
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1         localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
# See hosts(5) for proper format and other examples:
# 192.168.1.10 foo.example.org foo
# 192.168.1.13 bar.example.org bar
liveuser@SuvorovaDE:~$ S
```

Рис. 10 Вывод содержимого файлов с помощью команды САТ

Описание результатов выполнения заданий для самостоятельной работы(1.5)

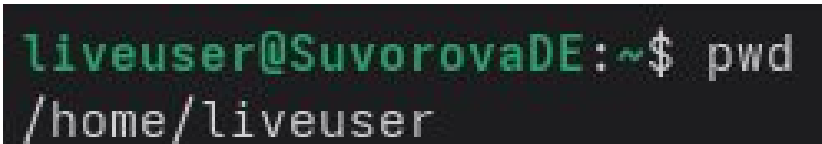
№1 liveuser@SuvorovaDE:~\$ pwd
/home/liveuser

Рис. 1 Узнаём полный путь к домашней директории с помощью команды pwd

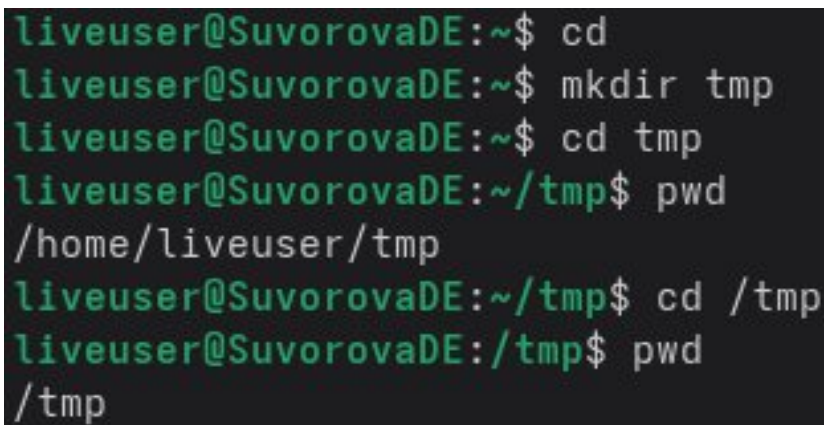
№2 liveuser@SuvorovaDE:~\$ cd
liveuser@SuvorovaDE:~\$ mkdir tmp
liveuser@SuvorovaDE:~\$ cd tmp
liveuser@SuvorovaDE:~/tmp\$ pwd
/home/liveuser/tmp
liveuser@SuvorovaDE:~/tmp\$ cd /tmp
liveuser@SuvorovaDE:/tmp\$ pwd
/tmp

Рис. 2 Ввод последовательности команд из задания.

Вывод команды pwd при переходе в каталог tmp дает разный результат, тк в первый раз мы выводим абсолютный путь к каталогу tmp, а во второй раз - относительный.

№3 Просмотр содержимого каталогов

```
liveuser@SuvorovaDE:/tmp$ cd
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls /
afs  boot  etc  image  lib64  mnt  proc  run  srv  tmp  var
bin  dev  home  lib  media  opt  root  sbin  sys  usr
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls
Desktop  Downloads  parentdir  parentdir2  Pictures  Templates  Videos
Documents  Music  parentdir1  parentdir3  Public  tmp
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls /etc
abrt                               hostname                          profile
adjtime                           hosts                             profile.d
aliases                           hp                                protocols
alsa                              httpd                             pulse
alternatives                      idmapd.conf                       qemu
anaconda                         ImageMagick-7                     qemu-ga
anacrontab                       init.d                            rc0.d
anthy-unicode.conf               inittab                           rc1.d
asound.conf                      inputrc                           rc2.d
at.deny                          ipp-usb                           rc3.d
audit                            iscsi                             rc4.d
authselect                       issue                             rc5.d
avahi                            issue.d                           rc6.d
bash_completion.d               issue.net                          rc.d
bashrc                           java                              reader.conf.d
bindresvport.blacklist          jvm                              redhat-release
binfmt.d                        jvm-common                       request-key.conf
bluetooth                       kdump                            request-key.d
brlapi.key                      kdump.conf                       resolv.conf
brltty                           kernel                           rpc
brltty.conf                     keys                              rpm
ceph                             keyutils                         rsyncd.conf
chkconfig.d                    krb5.conf                       rsyslog.conf
chromium                       krb5.conf.d                     rsyslog.d
chrony.conf                    ld.so.cache                      rwtab.d
cifs-utils                     ld.so.conf                      rygel.conf
cockpit                        ld.so.conf.d                    samba
colord                         libaudit.conf                   sane.d
containers                     libblockdev                      sasl2
```

Рис. 3 содержание каталогов: корневого, домашнего, /etc

cockpit	ld.so.conf.d	samba
colord	libaudit.conf	sane.d
containers	libblockdev	ssls2
credstore	libibverbs.d	security
credstore.encrypted	libnl	selinux
cron.d	libreport	services
cron.daily	libssh	sestatus.conf
cron.deny	libvirt	sgml
cron.hourly	locale.conf	shadow
cron.monthly	localtime	shadow-
crontab	login.defs	shells
cron.weekly	logrotate.conf	skel
crypto-policies	logrotate.d	smartmontools
csh.cshrc	lvm	sos
csh.login	machine-id	speech-dispatcher
cups	magic	ssh
cupshelpers	mailcap	ssl
dbus-1	makedumpfile.conf.sample	sssd
dconf	man_db.conf	statetab.d
debuginfod	mcelog	subgid
default	mdevctl.d	subgid-
depmod.d	mime.types	subuid
dhcp	mke2fs.conf	subuid-
DIR_COLORS	modprobe.d	sudo.conf
DIR_COLORS.lightbgcolor	modules-load.d	sudoers
dleyna-server-service.conf	motd	sudoers.d
dnf	motd.d	swid
dnsmasq.conf	mtab	swtpm-localca.conf
dnsmasq.d	mtools.conf	swtpm-localca.options
dracut.conf	my.cnf	swtpm_setup.conf
dracut.conf.d	my.cnf.d	sysconfig
eac	nanorc	sysctl.conf
egl	ndctl	sysctl.d
environment	ndctl.conf.d	systemd
ethertypes	netconfig	system-release
exports	NetworkManager	system-release-cpe
exports.d	networks	terminfo
favicon.png	nfs.conf	thermald
fedora-release	nfsmount.conf	tmpfiles.d

Рис. 4

```
exports
exports.d
favicon.png
fedora-release
filesystems
firefox
firewalld
flatpak
fonts
fprind.d.conf
fstab.script
fuse.conf
fwupd
gcrypt
gdbinit
gdbinit.d
gdm
geoclue
glvnd
gnome-remote-desktop
gnupg
GREP_COLORS
groff
group
group-
grub2.cfg
grub2-efi.cfg
grub.d
gshadow
gshadow-
gss
gssproxy
host.conf
liveuser@SuvorovaDE:~$
```

```
NetworkManager
networks
nfs.conf
nfsmount.conf
nftables
nilfs_cleaner.d.conf
nsswitch.conf
nvme
openal
openldap
opensc.conf
opensc-x86_64.conf
openvpn
opt
os-release
ostree
PackageKit
pam.d
paperspecs
passim.conf
passwd
passwd-
passwdqc.conf
pinforc
pkcs11
pkgconfig
pki
plymouth
pm
polkit-1
popt.d
ppp
printcap
```

```
system-release-cpe
terminfo
thermald
tmpfiles.d
tpm2-tss
Trolltech.conf
trusted-key.key
ts.conf
tuned
udev
udisks2
unbound
updatedb.conf
UPower
uresourced.conf
usb_modeswitch.conf
vconsole.conf
vdpau_wrapper.cfg
virch
vmware-tools
vpl
vpnc
vulkan
whois.conf
wireplumber
wpa_supplicant
X11
xattr.conf
xdg
xml
yum.repos.d
zfs-fuse
```

Рис. 5

Рис. 4,5 - продолжение содержания каталога /etc

```
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  share  src
```

Рис. 6 содержание каталога /usr/local

№4 Создание каталогов и подкаталогов

```
liveuser@SuvorovaDE:~$ cd
liveuser@SuvorovaDE:~$ mkdir temp labs
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls
Desktop  Downloads  Music      parentdir1  parentdir3  Public  Templates  Videos
Documents labs        parentdir  parentdir2  Pictures    temp    tmp
liveuser@SuvorovaDE:~$ cd labs
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ mkdir lab1 lab2 lab3
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ ls
lab1  lab2  lab3
```

Рис. 7 Создание каталогов temp, labs с помощью команды mkdir + проверка действия с помощью вывода ls. Переход в каталог labs с помощью cd и создание в нём подкаталогов labs 1,2,3 + проверка действия с помощью вывода ls.

```
liveuser@SuvorovaDE:~/temp$ cd
liveuser@SuvorovaDE:~$ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
liveuser@SuvorovaDE:~$ cd temp
liveuser@SuvorovaDE:~/temp$ ls
text1.txt  text2.txt  text3.txt
```

Рис. 8 Создание подкаталогов text 1,2,3 в каталоге temp с помощью одной команды – touch + проверка действия с помощью вывода ls

№5 Данные в файлах

```
liveuser@SuvorovaDE:~/temp$ cd
liveuser@SuvorovaDE:~$ cat temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
Daria

Suvorova
NPId-02-25
```

Рис. 9 Запись своих данных в файлы text1, text2, text3 с помощью текстового редактора и их вывод с помощью команды cat

№6 Копирование, переименование и перенос файлов

```
liveuser@SuvorovaDE:~$ cp temp/*.txt labs
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
```

Рис. 10 копирование с помощью команды cp

```
liveuser@SuvorovaDE:~$ cd labs
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ mv text1.txt firstname.txt
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ mv text2.txt lastname.txt
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ mv text3.txt id-group.txt
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ ls
firstname.txt id-group.txt lab1 lab2 lab3 lastname.txt
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ mv firstname.txt lab1/firstname.txt
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ mv lastname.txt lab2/lastname.txt
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ mv id-group.txt lab3/id-group.txt
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ ls
lab1 lab2 lab3
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ ls lab1
firstname.txt
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ ls lab2
lastname.txt
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ ls lab3
id-group.txt
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ cat lab1/firstname.txt lab2/lastname.txt lab3/id-group.txt
Daria
Suvorova
NPIbd-02-25
```

Рис. 11 Переименование и перенос файлов с помощью команды mv + проверка действия с помощью команды ls и cat

№7 Удаление всех созданных в ходе выполнения лабораторной работы файлов и каталогов

```
liveuser@SuvorovaDE:~/labs$ cd
liveuser@SuvorovaDE:~$ rm -R labs parentdir parentdir1 parentdir2 parentdir3 temp tmp
liveuser@SuvorovaDE:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
liveuser@SuvorovaDE:~$
```

Рис. 12 удаление с помощью rm – R и проверка действия с помощью ls

Заключение

Я приобрела практические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).