

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## **Отчет по лабораторной работе №1**

*дисциплина: Архитектура ЭВМ*

Студент: Агзамов Артур Дамирович(1032253528)

Группа: НКАбд-01-25

## **Содержание**

- 1 Цель работы                    стр.4**
- 2 Теоретическое введение        стр.5**
- 3 Выполнение лабораторной работы    стр.8**
- 4 Выполнение самостоятельной работы стр.14**
- 5 Выводы        стр.18**

## Список иллюстраций

1. 3.1. lab1 cmp 8
2. 3.2. lab2 cmp 9
3. 3.3. lab3 cmp 10
4. 3.3. lab4 cmp 10
5. 3.4. lab5 cmp 11
6. 3.5. lab6 cmp 11
7. 3.6. lab7 cmp 12
8. 4.1.2. pers 1 cmp 13
9. 4.3. pers2 cmp 14
10. 4.4. pers3 cmp 15
11. 4.5. pers4 cmp 15
12. 4.6. pers5 cmp 16
13. 4.7. pers6 cmp 16

## **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. Теоретическое введение**

### **2.1. Введение в GNU Linux**

Введение в GNU Linux 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)

### **2.2. Файловая структура GNU Linux: каталоги и файлы**

Файловая система определяет способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах и представляет собой иерархическую структуру в виде вложенных друг в друга каталогов (директорий), содержащих все файлы. В ОС Linux каталог, который является “вершиной”

файловой системы, называется корневым каталогом, обозначается символом / и содержит все остальные каталоги и файлы. В большинстве Linux-систем поддерживается стандарт иерархии файловой системы (Filesystem Hierarchy Standard, FHS), унифицирующий местонахождение файлов и каталогов. Это означает, что в корневом каталоге находятся только подкаталоги со стандартными именами и типами данных, которые могут попасть в тот или иной каталог. Так, в любой Linux-системе всегда есть каталоги /etc, /home, /usr/bin и т.п

1. /etc:

Содержит конфигурационные файлы системы. Здесь находятся настройки различных программ и служб.

2. /home:

Каталог пользователей. Каждый пользователь имеет свою папку в этом каталоге, где хранятся личные файлы и настройки.

3. /usr/bin:

Здесь располагаются исполняемые файлы (программы). Это основная папка для большинства утилит и приложений, доступных для пользователей.

Обратиться к файлу, расположенному в каком-то каталоге, можно указав путь к нему. Существует несколько видов путей к файлу:

- полный или абсолютный путь — начинается от корня (/), образуется перечислением всех каталогов, разделённых прямым слешем (/), и завершается именем файла (например, полный путь к файлу addition.txt из каталога user в каталоге home, находящемся в корневом каталоге, будет иметь вид:  
/home/user/documents/addition.txt;

- относительный путь — так же как и полный путь, строится перечислением через (/) всех каталогов, но начинается от текущего каталога (каталога, в котором “находится” пользователь), т.е. пользователь, находясь в каталоге user, может обратиться к файлу addition.txt, указав относительный путь documents/addition.txt. Таким образом, в Linux если имя объекта начинается с /, то системой это интерпретируется как полный путь, в любом другом случае — как относительный.

В Linux любой пользователь имеет домашний каталог, который, как правило, имеет имя пользователя. В домашних каталогах хранятся документы и настройки пользователя. Для обозначения домашнего каталога используется знак тильды (~). При переходе из домашнего каталога знак тильды будет заменён на имя нового текущего каталога.

## 2.3. Базовые команды **bash**

В операционной системе GNU Linux взаимодействие пользователя с системой обычно осуществляется с помощью командной строки посредством построчного ввода команд. Общий формат команд можно представить следующим образом: Первые задачи, которые приходится решать в любой системе это — работа с данными (обычно хранящимися в файлах) и управление работающими в системе программами (процессами). Для получения достаточно подробной информации по каждой из команд используйте команду `man`, например:

```
user@dk4n31:~$ man ls
```

В таблице 1.2 приведены основные команды взаимодействия пользователя с файловой системой в GNU Linux посредством командной строки.

## 3.Выполнение лабораторной работы

3.1 Открываем терминал, ~ показывает, что находимся в домашнем каталоге.

С помощью команды `pwd` узнаем полный путь к домашнему каталогу. Проверим, как команда `cd` работает с абсолютными и относительными путями. Переходим в каталог Документы при помощи относительного пути, а в каталог local с помощью абсолютного. Переходим в домашний каталог с помощью `cd` и проверяем, как

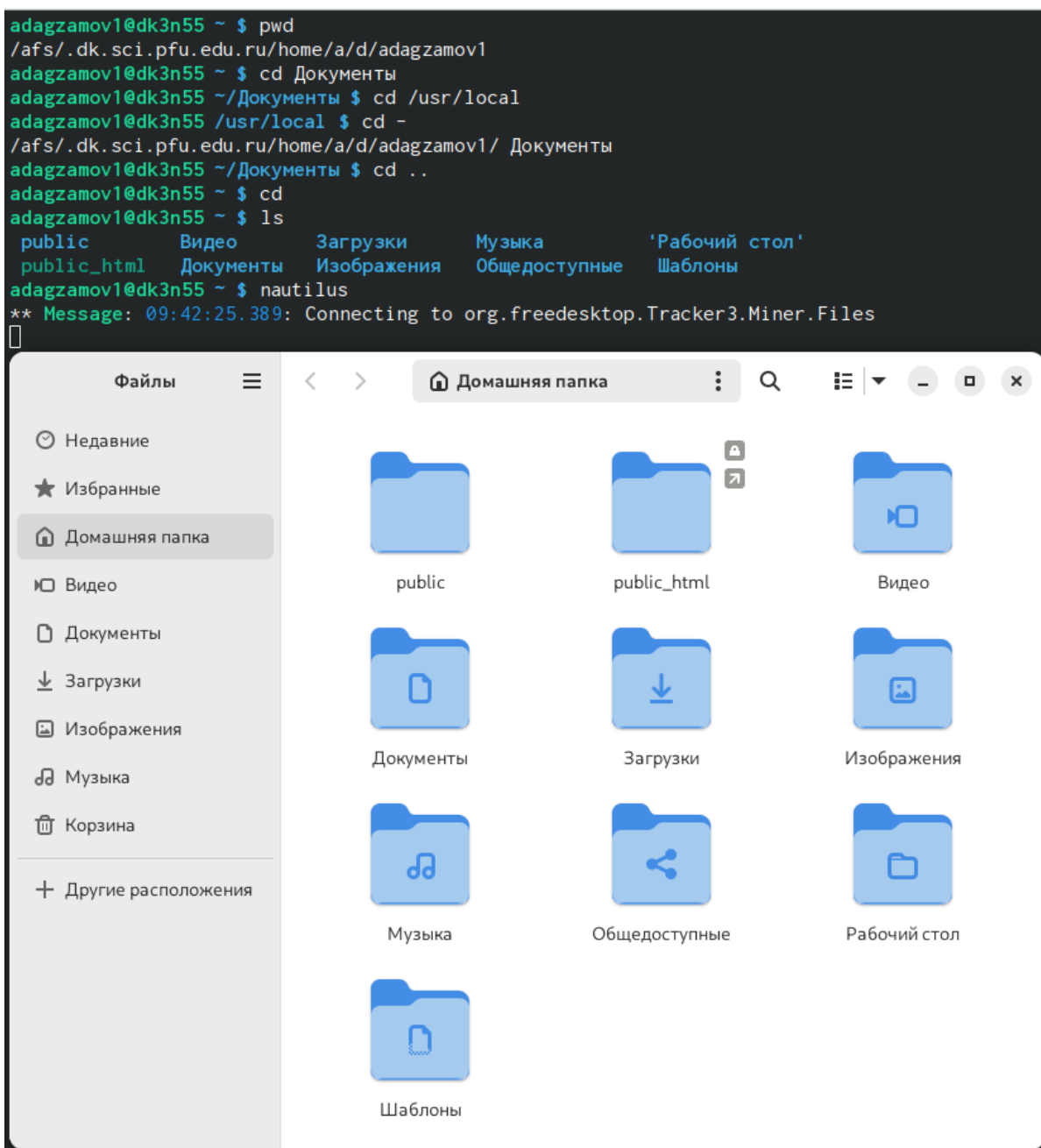




Рис 3.1. lab1

работает команда `ls`, открываем файловый менеджер с помощью `nautilus` и сверяем список с каталогом.

Вывод: список файлов, полученных с помощью `ls`, совпадает с файлами в проводнике.

3.2. Выведем с помощью `ls` список файлов подкаталога Документы, указав относительный путь, также выведем список файлов каталога /usr/local через абсолютный путь. Опробуем различные ключи с `ls`.

```
adagzamov1@dk3n55 ~ $ cd
adagzamov1@dk3n55 ~ $ ls Документы
adagzamov1@dk3n55 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
adagzamov1@dk3n55 ~ $ ls -a
.  .bashrc  .pki  Видео  Музыка
.  .config  .profile  Документы  Общедоступные
.  .bash_history  .gnupg  public  Загрузки  'Рабочий стол'
.  .bash_profile  .local  public_html  Изображения  Шаблоны
adagzamov1@dk3n55 ~ $ ls -R
.:
public      Видео      Загрузки   Музыка     'Рабочий стол'
public_html Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны

./public:
public_html

./public/public_html:

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:

./Изображения:
'Снимки экрана'

'./Изображения/Снимки экрана':
'Снимок экрана от 2025-09-16 09-45-56.png'

./Музыка:

./Общедоступные:

'./Рабочий стол':

./Шаблоны:
adagzamov1@dk3n55 ~ $ ls -h
public      Видео      Загрузки   Музыка     'Рабочий стол'
public_html Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
adagzamov1@dk3n55 ~ $ ls -l
итого 19
drwxr-xr-x 3 adagzamov1 studsci 2048 сен 9 11:32 public
lrwxr-xr-x 1 bin studsci 18 сен 10 20:10 public_html -> public/public_html
drwxr-xr-x 2 adagzamov1 studsci 2048 сен 16 09:08 Видео
drwxr-xr-x 2 adagzamov1 studsci 2048 сен 16 09:08 Документы
drwxr-xr-x 2 adagzamov1 studsci 2048 сен 16 09:08 Загрузки
drwxr-xr-x 3 adagzamov1 studsci 2048 сен 16 09:45 Изображения
drwxr-xr-x 2 adagzamov1 studsci 2048 сен 16 09:08 Музыка
drwxr-xr-x 2 adagzamov1 studsci 2048 сен 16 09:08 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 adagzamov1 studsci 2048 сен 16 09:08 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 adagzamov1 studsci 2048 сен 16 09:08 Шаблоны
adagzamov1@dk3n55 ~ $ ls -li
281673731 public 281673745 Загрузки 281673743 'Рабочий стол'
281673738 public_html 281673755 Изображения 281673747 Шаблоны
281673757 Видео 281673753 Музыка
281673751 Документы 281673749 Общедоступные
adagzamov1@dk3n55 ~ $ ls -d
```

Рис 3.2. lab2

3.3. Создаём в домашнем каталоге подкаталог parentdir командой `mkdir`, командой `ls` проверяем его наличие.

```
adagzamov1@dk3n55 ~ $ cd
adagzamov1@dk3n55 ~ $ mkdir parentdir
adagzamov1@dk3n55 ~ $ ls
parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public     Видео        Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
```

Рис 3.3. lab3

При создании нового подкаталога в существующем, замечаем, что при задании нескольких аргументов создается несколько каталогов.

Создаём подкаталог в другом каталоге, указывая явный путь.

Убеждаемся в его существовании(`ls`).

В домашний каталог добавляем последовательность других(вложенных).

Команда `touch` создает файлы. Создаем `~/newdir/dir1/dir2` и проверяем его наличие.

```
adagzamov1@dk3n13 ~ $ ls
parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public     Видео        Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
adagzamov1@dk3n13 ~ $ mkdir parentdir/dir
adagzamov1@dk3n13 ~ $ cd parentdir
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir $ ls ~
newdir     public       Видео       Загрузки     Музыка        'Рабочий стол'
parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir $
```

Рис 3.3. lab4

3.4. Исследование функции удаление и перемещения файлов.

Удаляем в подкаталоге /newdir/dir1/dir2/ все файлы `*.txt` (запросив подтверждение на удаление ключом `-i`).

Рекурсивно удалим из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог newdir, а также файлы, чьи имена начинаются с dir из каталога parentdir.

Создаём файлы в домашнем каталоге используя команды:

```
user@dk3n13:~$ cd
```

```
user@dk3n13:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
```

```
user@dk3n13:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
```

Используя команды cp и mv файл test1.txt скопируем, а test2.txt переместим в каталог parentdir3.

Проверим с помощью ls корректность выполненных команд.

```
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/adagzamov1/newdir/dir1/dir2/test.txt'
?
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir $ cd
adagzamov1@dk3n13 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
adagzamov1@dk3n13 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
adagzamov1@dk3n13 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
```

Рис 3.4. lab5

Вывод: все команды выполняются корректно

3.5 Запрашивая подтверждение перед перезаписью, переименуем файл test1.txt из каталога parentdir3 в newtest.txt.

Переименуем каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir и проверим все через ls.

```
adagzamov1@dk3n13 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
adagzamov1@dk3n13 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
adagzamov1@dk3n13 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
adagzamov1@dk3n13 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
adagzamov1@dk3n13 ~ $ cd parentdir1
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir1 $ ls
dir1
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir1 $ ls
newdir
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir1 $
```

Рис 3.5. lab6

Вывод: команда `mv` помогает переименовывать файлы и каталоги, а `cp` позволяет сделать копию файла с новым именем.

### 3.6. Пример работы команды `cat`.

```
adagzamov1@dk3n13 ~/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.)
#
adagzamov1@dk3n13 ~/parentdir1 $
```

Рис 3.6. lab7

В итоге все поставленные задачи были выполнены в ходе лабораторной работы.

## 4.Выполнение самостоятельной работы

1) Воспользовавшись командой `pwd`, узнайте полный путь к своей домашней директории.

2) Введите следующую последовательность команд `cd | mkdir tmp | cd tmp | pwd | cd /tmp | pwd` Объясните, почему вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` дает разный результат.

Решение:

```
adagzamov1@dk2n27 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/adagzamov1
adagzamov1@dk2n27 ~ $ cd
adagzamov1@dk2n27 ~ $ mkdir tmp
adagzamov1@dk2n27 ~ $ cd tmp
adagzamov1@dk2n27 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/adagzamov1/tmp
adagzamov1@dk2n27 ~/tmp $ cd /tmp
adagzamov1@dk2n27 /tmp $ pwd
/tmp
adagzamov1@dk2n27 /tmp $
```

Рис 4.1.2. pers 1

Ответ: `pwd` выдаёт разный результат при переходе в директорию через относительный и абсолютный путь из-за различий в обработке путей.

Это связано с тем, что относительный путь строится относительно текущей рабочей директории, а абсолютный — начинается от корневого каталога `/`.

3) Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотрите содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local`.

Решение:

```

adagzamov1@dk2n27 /tmp $ cd /
adagzamov1@dk2n27 / $ 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
adagzamov1@dk2n27 / $ cd
adagzamov1@dk2n27 ~ $ ls
parentdir parentdir2 public tmp Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
parentdir1 parentdir3 public_html Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
adagzamov1@dk2n27 ~ $ ls /etc
a2ps gdm mecabrc rmt
acpi genkernel.conf mercurial refti-pass.conf
adjtime gentoo-release metalog.conf rpc
afs.keytab geoclue mime.types rsyncd.conf
alsa ggl minicom rsyslog.conf
apparmor.d ggz.modules mke2fs.conf rsyslog.d
apt gimp mlocate-cron.conf runlevels
ati gitconfig modprobe.conf.1100 samba
audit gnome-chess modprobe.conf.old sandbox.conf
autofs gnome-vfs-2.0 modprobe.d sandbox.d
avahi gpm modprobe.devfs sane.d
bash greetd modprobe.devfs.old sasl2
bash_completion.d group modules.conf scim
bind group- modules.conf.old screenrc
bindresvport.blacklist grub.d modules.d sddm.conf
binfmt.d gshadow modules-load.d sddm.conf.d
blkid.tab.old gshadow- mono security
bluetooth gssapi_mech.conf mplayer.conf sensors3.conf
brlty gtk mpv services
brltty gtk-2.0 atab sgml
ca-certificates gtk-3.0 mtab.fuselock shadow
ca-certificates.conf gtkmathview mtools shadow-
cachefilesd.conf hal multipath shells
cfg-update.conf harbour mysql signond.conf
cfg-update.hosts harbour.cfg nanorc signon-ui
chrome-flags.conf highlight NaturalDocs skel
chromium host.conf netconfig skey
chrony hostname NetworkManager slsh.rc
chrony.conf hosts networks smartd.conf
cifs-utils hosts.allow nmap smartd_warning.sh
clang hotplug nscd.conf snmp
colord hotplug.d nsld.conf socks
common-lisp hsqldb nss-ldap.conf speech-dispatcher
conf.d i3blocks.conf nsswitch.conf ssh
credstore i3status.conf nsswitch.conf- ssl
credstore.encrypted idmapd.conf nsswitch.conf.20060126 ssmtp
cron.d idn2.conf nsswitch.conf.orig sssd
cron.daily idn2.conf.sample nsswitch.ldap.20060221 stunnel
cron.hourly idnalias.conf nsswitch.ldap.20060221 subgid
cron.monthly idnalias.conf.sample nsswitch.sss subuid
crontab ImageMagick-7 nsswitch-sss.conf sudo.conf
cron.weekly imlib ntp.conf sudoers
csh.cshrc init.d ntp.conf-eth0.sv sudoers.d
csh.env initramfs.mounts ntpd.conf sudoers.dist
csh.login inputrc nvme sudo_logsrvd.conf
cups iscsi omniORB sway
cupshelpers isns openafs sword.conf
dbus-1 issue OpenCL-ld.ini swtpm-localca.conf
dconf issue.logo openldap swtpm-localca.options
default ivman openmpi swtpm_setup.conf
dhcp java-config-2 opt sysconfig
dhcpcd.conf jupyter os-release systemconfig
dhcpcd.duid kernel pam.d systemd
dhcpcd.secret krb5.conf pango systemimager
DIR_COLORS krb5.conf.example paperspecs tilib
dispatch-conf.conf ldap.conf passwd termcap
distcc ldap.conf.sudo passwd- texmf
dleyna-renderer-service.conf ld.so.cache pear.conf tigrc
dleyna-server-service.conf ld.so.conf pe-format2.conf timidity.cfg
dmtab ld.so.conf.d php tmpfiles.d
dnsmasq.conf leinrc pkcs11 tpm2-tss
dosemu lessfilter.d pki udev
dracut.conf libaudit.conf pmount.allow udhcpd.conf
a2fsck.conf libblockdev pmount.conf udisks2
a2scrub.conf libgda-5.0 polkit-1 ufw
eclean libnl portage unbound
eixrc libvirt postgresql-10 unixODBC
emacs lightdm postgresql-11 updatedb.conf
enscript.cfg lightdm.conf postgresql-12 UPower
env.d limits postgresql-13 vbox
environment lirc postgresql-17 vconsole.conf
environment.d local.d postgresql-9.4 vde2
eselect locale.conf povray vdpau_wrapper.cfg
etc-update.conf locale.gen ppp vhosts
ethertypes localtime prelink.conf.d vim
exports login.access printcap vpl
exports.d login.defs profile vulkan
fb.modes logrotate.conf profile.d wgetrc
fcron logrotate.d profile.env whois.conf
filesystems lsb-release protocols wireplumber
firejail lvm pulse wpa_supplicant
firewall lynx.cfg pump.conf x11
firewalld lynx.lss pwdb.conf xattr.conf
fish machine-id python-exec xdg
fluidsynth.conf mail rc.conf xinetd.conf
fonts mailcap rc.maps.cfg xinetd.d
fstab mailutils.conf refind.d xml
fstab.2022-08-19 mailutils.d request-key.conf xrootd
fstab.dk request-key.d xv_mgcsfx
fuse.conf makedev.d request-key.d zsh
fwupd man.conf resolv.conf
gai.conf man_db.conf revdep-rebuild
gconf mc rhashrc
adagzamov1@dk2n27 ~ $

```

Рис 4.3. pers2

4) Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создайте каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. В каталоге temp создайте файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Пользуясь командой ls, убедитесь, что все действия выполнены успешно (каталоги и файлы созданы).

Решение:

```
adagzamov1@dk2n27 ~ $ cd
adagzamov1@dk2n27 ~ $ mkdir -p ~/temp ~/labs/lab1 ~/labs/lab2 ~/labs/lab3
adagzamov1@dk2n27 ~ $ ls temp
adagzamov1@dk2n27 ~ $ cd temp
adagzamov1@dk2n27 ~/temp $ touch text1.txt text2.txt text3.txt
adagzamov1@dk2n27 ~/temp $ cd
adagzamov1@dk2n27 ~ $ ls
labs          parentdir2    public_html    Видео          Изображения    'Рабочий стол'
parentdir     parentdir3    temp           Документы      Музыка          Шаблоны
parentdir1    public        tmp            Загрузки      Общедоступные
adagzamov1@dk2n27 ~ $ ls labs
lab1  lab2  lab3
adagzamov1@dk2n27 ~ $ ls temp
text1.txt  text2.txt  text3.txt
adagzamov1@dk2n27 ~ $
```

Рис 4.4. pers3

5) С помощью любого текстового редактора (например, редактора mcedit) запишите в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Выведите на экран содержимое файлов, используя команду cat.

Решение:

```
adagzamov1@dk2n27 ~ $ cat ~/temp/text1.txt ~/temp/text2.txt ~/temp/text3.txt
Arthur

Agzamov
NKAbd - 01 - 25
adagzamov1@dk2n27 ~ $
```

Рис 4.5. pers4

6) Скопируйте все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименуйте файлы каталога labs и переместите их: text1.txt переименуйте в firstname.txt и переместите 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, убедитесь, что все действия выполнены верно.

Решение:

```
adagzamov1@dk2n27 ~ $ mv temp/*.txt labs
adagzamov1@dk2n27 ~ $ mv labs/text1.txt labs/lab1/firstname.txt
adagzamov1@dk2n27 ~ $ mv labs/text2.txt labs/lab2/lastname.txt
adagzamov1@dk2n27 ~ $ mv labs/text3.txt labs/lab3/id-group.txt
adagzamov1@dk2n27 ~ $ ls labs
lab1 lab2 lab3
adagzamov1@dk2n27 ~ $ 
adagzamov1@dk2n27 ~/labs $ ls lab1
firstname.txt
adagzamov1@dk2n27 ~/labs $ ls lab2
lastname.txt
adagzamov1@dk2n27 ~/labs $ ls lab3
id-group.txt
adagzamov1@dk2n27 ~/labs $ cd
adagzamov1@dk2n27 ~ $ cat ~/labs/lab1/firstname.txt
Arthur
adagzamov1@dk2n27 ~ $ cat ~/labs/lab2/lastname.txt
Agzamov
adagzamov1@dk2n27 ~ $ cat ~/labs/lab3/id-group.txt
NKAbd - 01 - 25
```

Рис 4.6. pers5

7) Удалите все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги.

Решение:

```
adagzamov1@dk2n27 ~ $ ls
labs      parentdir2  public_html  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
parentdir  parentdir3  temp        Документы  Музыка        Шаблоны
parentdir1 public      tmp         Загрузки  Общедоступные
adagzamov1@dk2n27 ~ $ rm -R ~/labs ~/parentdir ~/parentdir1 ~/parentdir2 ~/parentdir3 ~/temp ~/tmp
adagzamov1@dk2n27 ~ $ ls
public      Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
public_html Документы  Изображения Общедоступные Шаблоны
adagzamov1@dk2n27 ~ $
```

Рис 4.7. pers6



Вывод: все созданные в ходе лабораторной работы файлы и каталоги были удалены. Задания самостоятельной работы были выполнены, вследствие чего отточены навыки работы с ОС GNU Linux.

## **5.Выводы**

Были приобретены навыки работы с операционной системой с командной строкой: навигация по файлам, организация файловой системы, создание и удаление файлов/каталогов).

Все задания были выполнены.