

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент:

Рыжов Егор

Группа:

НММбд-03–22

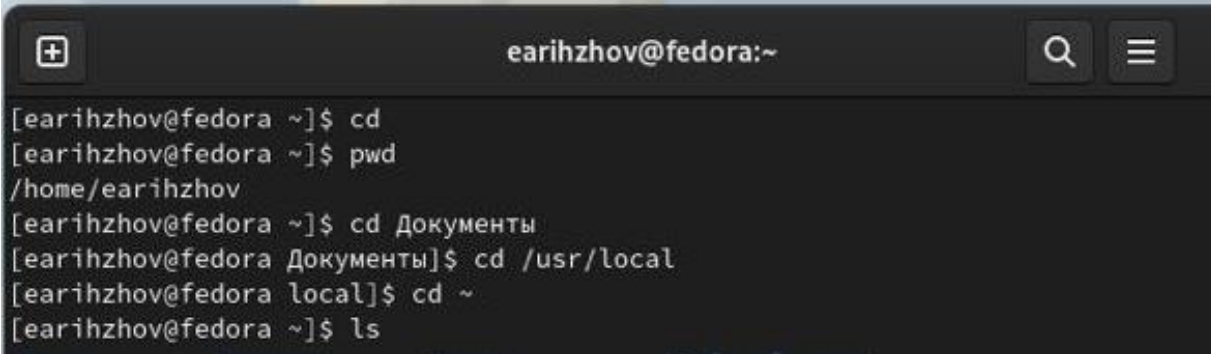
МОСКВА

2022 г.

1. Цель работы: Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки

2. Ход работы:

- 1) Определяем полное имя домашнего каталога, используя команду «pwd», так как уже находимся в домашнем каталоге. Если бы мы не находились в нем, то необходимо было бы предварительно использовать команду «cd ~», чтобы перейти в него. Переходим в подкаталог «Документы» домашнего каталога указав относительный путь. Переходим в каталог «local» -подкаталог «usr» корневого каталога, указав относительный путь к нему (/usr/local). (Рисунок 1)



```
earihzhov@fedora:~  
[earihzhov@fedora ~]$ cd  
[earihzhov@fedora ~]$ pwd  
/home/earihzhov  
[earihzhov@fedora ~]$ cd Документы  
[earihzhov@fedora Документы]$ cd /usr/local  
[earihzhov@fedora local]$ cd ~  
[earihzhov@fedora ~]$ ls
```

Рисунок 1

- 2) Также переходим в домашний каталог и выводим список файлов домашнего каталога с помощью команды «ls» и сверяем, что список файлов, полученных командой «ls» совпадает с файлами графического файлового менеджера (Рисунок 2).

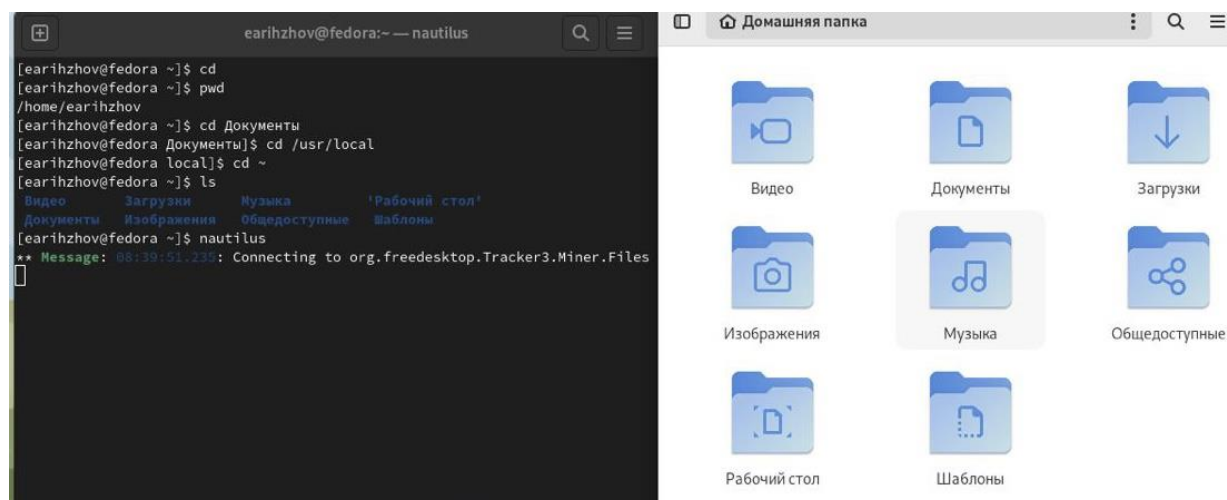


Рисунок 2

- 3) Выводим список файлов подкаталога «Документы» домашнего каталога, указав относительный путь и также выводим список файлов подкаталога «usr/local», указав абсолютный путь к нему. Создаем в домашнем каталоге подкаталог с именем «parentdir» и проверяем, что каталог создан и создаем подкаталог в существующем каталоге. (Рисунок 3).

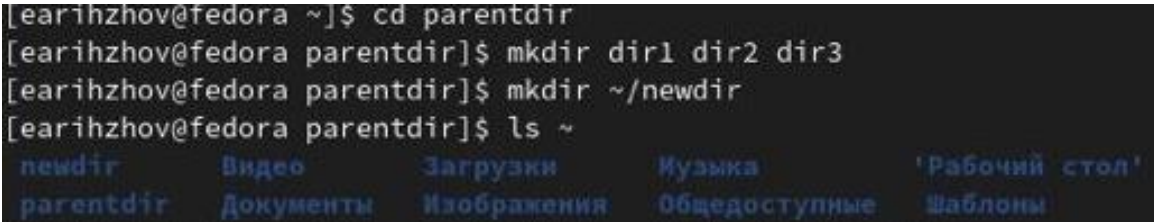


```
earihzhov@fedora:~/parentdir

[earihzhov@fedora local]$ cd ~
[earihzhov@fedora ~]$ ls
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[earihzhov@fedora ~]$ nautilus
** Message: 08:39:51.235: Connecting to org.freedesktop.Tracker3.Miner.Files
[earihzhov@fedora ~]$ ls Документы
[earihzhov@fedora ~]$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
[earihzhov@fedora ~]$ cd
[earihzhov@fedora ~]$ mkdir parentdir
[earihzhov@fedora ~]$ ls parentdir
[earihzhov@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir
```

Рисунок 3

- 4) Задаем несколько аргументов и создаем подкаталог в каталоге (newdir), указывая в явном виде. Проверяем его создание с помощью команды «ls~». (Рисунок 4)



```
[earihzhov@fedora ~]$ cd parentdir
[earihzhov@fedora parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
[earihzhov@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
[earihzhov@fedora parentdir]$ ls ~
newdir      Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
parentdir   Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
```

Рисунок 4

- 5) Создаем последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге с помощью опции «parents». Создаем файл test.txt в каталоге newdir/dir1/dir2 и проверяем наличие файла. (Рисунок 5)

```

[earihzhov@fedora ~]$ cd parentdir
[earihzhov@fedora parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
[earihzhov@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
[earihzhov@fedora parentdir]$ ls ~
newdir      Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
parentdir   Документы  Изображения Общедоступные Шаблоны
[earihzhov@fedora parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[earihzhov@fedora parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[earihzhov@fedora parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
[earihzhov@fedora parentdir]$

```

Рисунок 5

- 6) Удаляем с подтверждением все файлы с именами оканчивающимися на .txt в подкаталоге newdir/dir1/dir2. Также рекурсивно удаляем каталог newdir и файлы, которые начинаются с dir в каталоге parentdir. (Рисунок 6)

```

test.txt
[earihzhov@fedora parentdir]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/home/earihzhov/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
[earihzhov@fedora parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
/home/earihzhov/newdir/dir1/dir2/test.txt
[earihzhov@fedora parentdir]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/home/earihzhov/newdir/dir1/dir2/test.txt'? yes
[earihzhov@fedora parentdir]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: невозможно удалить '/home/earihzhov/newdir/dir1/dir2/*.txt': Нет такого файла или каталога
[earihzhov@fedora parentdir]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
[earihzhov@fedora parentdir]$

```

Рисунок 6

- 7) Продемонстрируем работу команд cp и mv. Создадим некоторые файлы и каталоги в домашнем файле и используя команды cp и mv файл test1.txt скопируем, а test2.txt перемещаем в каталог parentdir3. И проверяем корректность выполненных команд. Переименовываем файл test1.txt из каталога parentdir3 в newtest.txt, запрашивая подтверждение перед перезаписью, а также переименовываем каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir. (Рисунок 7)

```

[earihzhov@fedora ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt
[earihzhov@fedora ~]$ touch parentdir2/dir2/test2.txt
[earihzhov@fedora ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[earihzhov@fedora ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[earihzhov@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
[earihzhov@fedora ~]$ ls parentdir1/dir1
[earihzhov@fedora ~]$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
[earihzhov@fedora ~]$ ls parentdir
dir1
[earihzhov@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
[earihzhov@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
[earihzhov@fedora ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
[earihzhov@fedora ~]$ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
[earihzhov@fedora ~]$ cd parentdir1
[earihzhov@fedora parentdir1]$ ls
dir1
[earihzhov@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir
[earihzhov@fedora parentdir1]$ ls
newdir
[earihzhov@fedora parentdir1]$

```

Рисунок 7

- 8) С помощью команды «cat» объединяем файлы и выводим их на стандартный вывод. (Рисунок 8)

```

[earihzhov@fedora parentdir1]$ 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.mydomain.org foo
# 192.168.1.13 bar.mydomain.org bar
[earihzhov@fedora parentdir1]$

```

Рисунок 8

3. Самостоятельная работа:

- 1) Указываем полный путь к своей домашней директории с помощью команды «pwd». И выводим указанную последовательность команд. Из-за того, что один каталог находится в корневом каталоге, а другой в домашнем, команда «pwd» выводит разные результаты. (Рисунок 9)


```

[earihzhov@fedora parentdir1]$ pwd
/home/earihzhov/parentdir1
[earihzhov@fedora parentdir1]$ mkdir tmp
[earihzhov@fedora parentdir1]$ cd tmp
[earihzhov@fedora tmp]$ pwd
/home/earihzhov/parentdir1/tmp
[earihzhov@fedora tmp]$ cd /tmp
[earihzhov@fedora tmp]$ pwd
/tmp
[earihzhov@fedora tmp]$ #

```

Рисунок 9

- 2) Используя команды `cd` и `ls` посмотрим содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc`. (Рисунок 10, 11, 12, 13)

```

/tmp
[earihzhov@fedora tmp]$ cd
[earihzhov@fedora ~]$ cd /
[earihzhov@fedora /]$ ls
afs  boot  etc  lib  lost+found  mnt  proc  run  srv  tmp  var
bin  dev  home  lib64  media  opt  root  sbin  sys  usr
[earihzhov@fedora /]$ cd
[earihzhov@fedora ~]$ ls
parentdir  parentdir3  Загрузки  Общедоступные
parentdir1  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
parentdir2  Документы  Музыка      Шаблоны
[earihzhov@fedora ~]$ cd /etc
[earihzhov@fedora etc]$ ls
abrt          httpd          protocols
adjtime       idmapd.conf   pulse
aliases       init.d        qemu
alsa          inittab       qemu-ga
alternatives  inputrc       rc0.d
anaconda      iproute2      rc1.d
anthy-unicode.conf  iscsi         rc2.d
appstream.conf  issue         rc3.d
asound.conf    issue.d       rc4.d
audit          issue.net     rc5.d
authselect     java          rc6.d

```

Рисунок 10

appstream.conf	issue	rc3.d
asound.conf	issue.d	rc4.d
audit	issue.net	rc5.d
authselect	java	rc6.d
avahi	jvm	rc.d
bash_completion.d	jvm-common	reader.conf.d
bashrc	kdump	redhat-release
bindresvport.blacklist	kdump.conf	request-key.conf
binfmt.d	kernel	request-key.d
bluetooth	krb5.conf	resolv.conf
brlapi.key	krb5.conf.d	rpc
brltty	ld.so.cache	rpm
brltty.conf	ld.so.conf	rsyncd.conf
ceph	ld.so.conf.d	rwtab.d
chkconfig.d	libaudit.conf	rygel.conf
chromium	libblockdev	samba
chrony.conf	libibverbs.d	sane.d
chrony.keys	libnl	sasl2
cifs-utils	libpaper.d	security
containers	libreport	selinux
crypto-policies	libssh	services
crypttab	libuser.conf	sestatus.conf
cs.cshrc	libvirt	sgml
cs.login	locale.conf	shadow
cups	localtime	shadow-
cupshelpers	login.defs	shells
dbus-1	logrotate.conf	skel
dconf	logrotate.d	sos
debuginfod	lvm	speech-dispatcher
default	machine-id	ssh
depmod.d	magic	ssl
dhcp	mailcap	sssd
DIR_COLORS	makedumpfile.conf.sample	statetab.d
DIR_COLORS.lightbgcolor	man_db.conf	subgid
dley-na-renderer-service.conf	mcelog	subgid-
dley-na-server-service.conf	mdevctl.d	subuid
dnf	mime.types	subuid-

Рисунок 11

```

exports.d
favicon.png
fedora-release
filesystems
firefox
firewalld
flatpak
flexiblasrc
flexiblasrc.d
fonts
fprind.d.conf
fstab
fuse.conf
fwupd
gcrypt
gdbinit
gdbinit.d
gdm
geoclue
glvnd
gnupg
GREP_COLORS
groff
group
group-
grub2.cfg
grub2-efi.cfg
grub.d
gshadow
gshadow-
gss
gssproxy
host.conf
hostname
hosts
hp
my.cnf.d
nanorc
ndctl
ndctl.conf.d
netconfig
NetworkManager
networks
nfs.conf
nfsmount.conf
nftables
nsswitch.conf
openldap
opensc.conf
opensc-x86_64.conf
openvpn
opt
os-release
ostree
PackageKit
pam.d
papersize
passwd
passwd-
passwdqc.conf
pinforc
pkcs11
pkgconfig
pki
plymouth
pm
polkit-1
popt.d
ppp
printcap
profile
profile.d
sysctl.conf
sysctl.d
systemd
system-release
system-release-cpe
tcsd.conf
terminfo
thermald
tmpfiles.d
tpm2-tss
Trolltech.conf
trusted-key.key
ts.conf
udev
udisks2
unbound
updatedb.conf
UPower
uresourced.conf
usb_modeswitch.conf
vconsole.conf
virg
vmware-tools
vpnc
vulkan
wgetrc
whois.conf
wireplumber
wpa_supplicant
X11
xattr.conf
xdg
xml
yum.repos.d
zfs-fuse
[earihzhov@fedora etc]$

```

Рисунок 12


```
earihzhov@fedora:~  
gnupg          papersize      vconsole.conf  
GREP_COLORS    passwd        virc  
groff          passwd-       vmware-tools  
group          passwdqc.conf vpnc  
group-         pinforc      vulkan  
grub2.cfg      pkcs11       wgetrc  
grub2-efi.cfg  pkgconfig    whois.conf  
grub.d         pki          wireplumber  
gshadow        plymouth     wpa_supplicant  
gshadow-       pm           X11  
gss            polkit-1     xattr.conf  
gssproxy       popt.d      xdg  
host.conf      ppp         xml  
hostname       printcap     yum.repos.d  
hosts          profile      zfs-fuse  
hp             profile.d  
[earihzhov@fedora etc]$ pwd  
/etc
```

Рисунок 13

- 3) В домашнем каталоге создаем каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2, lab3 одной командой и в каталоге temp создаем файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. проверяем выполненные действия командой «ls» (Рисунок 14)

```
[earihzhov@fedora ~]$ pwd  
/home/earihzhov  
[earihzhov@fedora ~]$ mkdir labs; cd labs; mkdir -p labs1 labs2 labs3  
[earihzhov@fedora labs]$ cd  
[earihzhov@fedora ~]$ mkdir temp; cd temp; touch text1.txt text2.txt text3.txt  
bash: cd: temp: Нет такого файла или каталога  
[earihzhov@fedora ~]$ mkdir temp; cd temp; touch text1.txt text2.txt text3.txt  
mkdir: невозможно создать каталог «temp»: Файл существует  
[earihzhov@fedora temp]$ cd  
[earihzhov@fedora ~]$ ls  
labs      parentdir2  text1.txt  Видео      Изображения  'Рабочий стол'  
parentdir parentdir3  text2.txt  Документы  Музыка       Шаблоны  
parentdir1 temp        text3.txt  Загрузки   Общедоступные  
[earihzhov@fedora ~]$ ls labs  
labs1 labs2 labs3  
[earihzhov@fedora ~]$ ls temp  
text1.txt text2.txt text3.txt
```

Рисунок 14

- 4) Записываем в файл text1.txt свою фамилию, в файл text2.txt свое имя, в файл text3.txt учебную группу. Выводим на экран содержимое файлов с помощью команды cat. (Рисунок 15)

```
[earihzhov@fedora ~]$ echo Ryzhov < text1.txt
Ryzhov
[earihzhov@fedora ~]$ echo Egor < text2.txt
Egor
[earihzhov@fedora ~]$ echo Ryzhov > text1.txt
[earihzhov@fedora ~]$ echo Egor > text2.txt
[earihzhov@fedora ~]$ echo NMM-03-22 > text.txt
[earihzhov@fedora ~]$ cat text1.txt text2.txt text.txt
Ryzhov
Egor
NMM-03-22
[earihzhov@fedora ~]$
```

Рисунок 15

- 5) Копируем все файлы, чьи имена оканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименовываем файлы каталога labs и перемещаем их. (Рисунок 16)

```
[earihzhov@fedora ~]$ ls labs
labs1 labs2 labs3
[earihzhov@fedora ~]$ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
[earihzhov@fedora ~]$ cp ~/temp/*.txt ~/labs
[earihzhov@fedora ~]$ cd labs
[earihzhov@fedora labs]$ ls
labs1 labs2 labs3 text1.txt text2.txt text3.txt
[earihzhov@fedora labs]$ mv text1.txt firstname.txt; mv firstname.txt labs1
[earihzhov@fedora labs]$ mv text2.txt lastname.txt; mv lastname.txt labs2
[earihzhov@fedora labs]$ ls
labs1 labs2 labs3 text3.txt
[earihzhov@fedora labs]$ mv text3.txt id-group.txt; mv id-group.txt labs3
[earihzhov@fedora labs]$ ls
labs1 labs2 labs3
[earihzhov@fedora labs]$ ls labs1
firstname.txt
[earihzhov@fedora labs]$ ls labs2
lastname.txt
[earihzhov@fedora labs]$ ls labs3
id-group.txt
[earihzhov@fedora labs]$ cat labs*
cat: labs1: Это каталог
cat: labs2: Это каталог
cat: labs3: Это каталог
[earihzhov@fedora labs]$ cd
[earihzhov@fedora ~]$ ls labs
labs1 labs2 labs3
[earihzhov@fedora ~]$ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
[earihzhov@fedora ~]$
```

Рисунок 16

6) Удаляем все созданные файлы и каталоги. (Рисунок 17)

```
parentdir  parentdir3  text2.txt  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
parentdir1  temp        text3.txt  Документы  Музыка        Шаблоны
[earihzhov@fedora ~]$ rm -r labs
[earihzhov@fedora ~]$ rm -r temp
[earihzhov@fedora ~]$ rm -r parentdir*
[earihzhov@fedora ~]$ ls
text1.txt  text3.txt  Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
text2.txt  text.txt   Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[earihzhov@fedora ~]$ rm -r text1.txt
[earihzhov@fedora ~]$ rm -r text2.txt
[earihzhov@fedora ~]$ rm -r text3.txt
[earihzhov@fedora ~]$ ls
text.txt  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео     Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
[earihzhov@fedora ~]$ rm -r text.txt
[earihzhov@fedora ~]$ ls
Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
[earihzhov@fedora ~]$
```

Рисунок 17

4. Вывод: в ходе выполнения данной лабораторной работы я приобрел практические навыки взаимодействия с системой посредством командной строки.