

Лабораторная работа № 2
Руслан Исмаилов Шухратович

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)

Задание

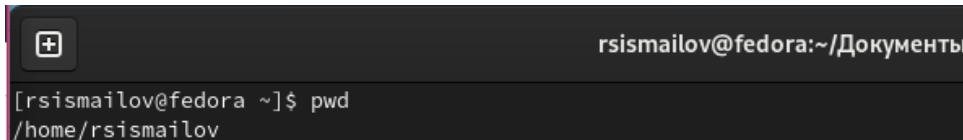
Познакомится с различными командами терминала linux-систем

Выполнение Работы

Шаг 1.

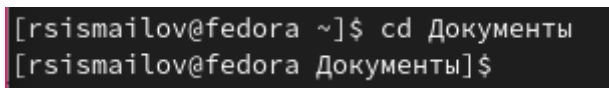
Открываем терминал

Убедившись, что мы находимся в домашнем каталоге, используем команду `pwd` чтобы узнать полный путь к каталогу.



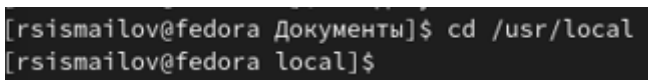
```
rsismailov@fedora:~/Документы  
[rsismailov@fedora ~]$ pwd  
/home/rsismailov
```

Переходим в каталог “Документы” с помощью команды `cd`



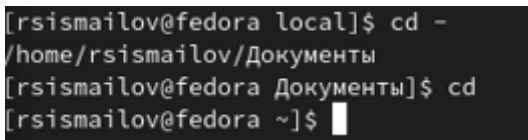
```
[rsismailov@fedora ~]$ cd Документы  
[rsismailov@fedora Документы]$
```

Позже переходим в `local` – подкаталог `usr` корневого каталога



```
[rsismailov@fedora Документы]$ cd /usr/local  
[rsismailov@fedora local]$
```

Используем `cd` - чтобы вернуться в последний каталог (Документы) и пишем `cd`, чтобы оказаться на один каталог выше, т. е. попадаем в домашний каталог



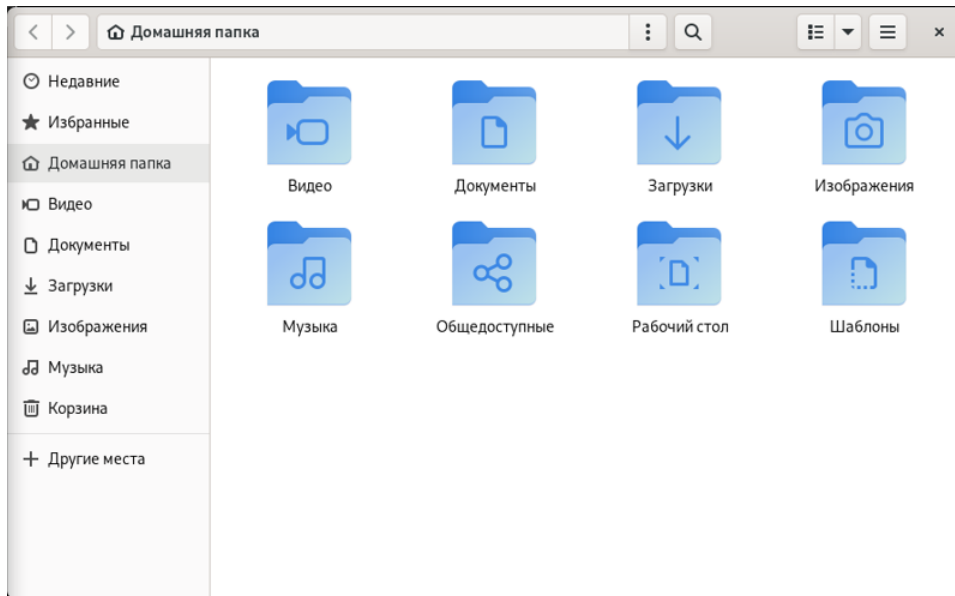
```
[rsismailov@fedora local]$ cd -  
/home/rsismailov/Документы  
[rsismailov@fedora Документы]$ cd  
[rsismailov@fedora ~]$
```

Используем команду `ls` чтобы вывести в терминал содержимое текущего каталога



```
[rsismailov@fedora ~]$ ls  
Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
```

Вводим команду `nautilus` чтобы открыть домашний каталог с помощью файлового менеджера графического окружения, и сравниваем папки. Видим, что они одинаковы



Выводим список файлов каталога `/usr/local` указав абсолютный путь к нему:

```
[rsismailov@fedora ~]$ ls /usr/local  
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
```

Также используем команду `ls` с разными ключами:

```
[rsismailov@fedora ~]$ ls -l Загрузки  
итого 0  
-rw-rw-r--. 1 rsismailov rsismailov 0 сен 29 20:02 photo.png
```

```
[rsismailov@fedora ~]$ ls -l Документы  
598 Folder 726 text1.txt
```

Шаг 2.

Создаём в домашнем каталоге подкаталог с именем `parentdir`, а также проверяем его наличие с командой `ls`

```
[rsismailov@fedora ~]$ mkdir parentdir  
[rsismailov@fedora ~]$ ls  
parentdir  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
```

Создаём подкаталоги `dir1` `dir2` `dir3` в `parentdir`

```
[rsismailov@fedora parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
```

Также создаём `newdir` в домашнем каталоге и проверяем его наличие. Там же создаём иерархическую цепочку подкаталогов, в последовательности `newdir/dir1/dir2`

```
[rsismailov@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
```

```
[rsismailov@fedora parentdir]$ ls ~  
newdir  parentdir  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
```

```
[rsismailov@fedora parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
```

Создаём `test.txt` в каталоге `~/newdir/dir1/dir2` и также проверяем его наличие

```
[rsismailov@fedora parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[rsismailov@fedora parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
```

Удалим в подкаталоге /newdir/dir1/dir2/ все файлы с именами, заканчивающимися на .txt:, Запросив подтверждение на удаление

Удалим каталог newdir, а также файлы, чьи имена начинаются с dir в каталоге parentdir:

```
[rsismailov@fedora parentdir]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/home/rsismailov/newdir/dir1/dir2/test.txt'? yes
[rsismailov@fedora parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
[rsismailov@fedora parentdir]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir
```

Создадим parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3 в домашнем каталоге и файлы /test1.txt и /test2.txt в parentdir1 и parentdir2 соответственно

```
[rsismailov@fedora parentdir]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
[rsismailov@fedora parentdir]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt
[rsismailov@fedora parentdir]$ touch parentdir2/dir2/test2.txt
```

файл test1.txt скопируем, а test2.txt переместим в каталог parentdir3, и с помощью ls проверим файлы

```
[rsismailov@fedora parentdir]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt
[rsismailov@fedora parentdir]$ touch parentdir2/dir2/test2.txt
[rsismailov@fedora parentdir]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[rsismailov@fedora parentdir]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
```

```
[rsismailov@fedora parentdir]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
[rsismailov@fedora parentdir]$ ls parentdir1/dir1
[rsismailov@fedora parentdir]$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
```

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

```
[rsismailov@fedora parentdir]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
[rsismailov@fedora parentdir]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest2.txt
[rsismailov@fedora parentdir]$ ls parentdir3
newtest2.txt subtest2.txt test2.txt
```

Переименуем каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir

```
[rsismailov@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir
```

```
[rsismailov@fedora parentdir1]$ ls
newdir
```

Используем команду cat чтобы вывести содержимое /etc/hosts на экран

```
[rsismailov@fedora parentdir1]$ cat /etc/hosts
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1 localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
[rsismailov@fedora parentdir1]$
```


Выполнение Заданий для самостоятельной работы

1,2

```
[rsismailov@fedora ~]$ pwd
/home/rsismailov
[rsismailov@fedora ~]$ cd
[rsismailov@fedora ~]$ mkdir tmp
[rsismailov@fedora ~]$ cd tmp
[rsismailov@fedora tmp]$ pwd
/home/rsismailov/tmp
[rsismailov@fedora tmp]$ cd /tmp
[rsismailov@fedora tmp]$ pwd
/tmp
[rsismailov@fedora tmp]$
```

Команда `pwd` показывает `/tmp`, а не `/home/rsismailov/tmp` потому, что она используется для определения текущего каталога, и имя объекта начинающийся на `/` считаются полным путём, а без нее - относительным.

3

Используя команду `ls` выводим содержимое нескольких каталогов:

```
[rsismailov@fedora ~]$ ls /home/
rsismailov
```



```

[rsismailov@fedora ~]$ ls
parentdir tmp Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны

[rsismailov@fedora ~]$ ls /etc
abrt dnsmasq.conf hp mc ppp subgid
adjtime dnsmasq.d httpd mcelog printcap subgid-
aliases dracut.conf idmapd.conf mdevctl.d profile subuid
alsa dracut.conf.d init.d mime.types profile.d subuid-
alternatives egl inittab mke2fs.conf protocols sudo.conf
anaconda environment inputrc modprobe.d pulse sudoers
anthy-unicode.conf ethertypes iproute2 modules-load.d qemu sudoers.d
appstream.conf exports iscsi motd qemu-ga swid
asound.conf exports.d issue motd.d rc0.d swtpm-localca.conf
audit extlinux.conf issue.d mtab rc1.d swtpm-localca.options
authselect favicon.png issue.net mtools.conf rc2.d swtpm_setup.conf
avahi fedora-release java my.cnf rc3.d sysconfig
bash_completion.d filesystems jvm my.cnf.d rc4.d sysctl.conf
bashrc firefox jvm-common nanorc rc5.d sysctl.d
bindresvport.blacklist firewalld jwhois.conf ndctl rc6.d systemd
binfmt.d flatpak kdump ndctl.conf.d rc.d system-release
bluetooth flexblasrc kdump.conf netconfig reader.conf.d system-release-cpe
brlapi.key flexblasrc.d kernel NetworkManager redhat-release tcsd.conf
brltty fonts krb5.conf networks request-key.conf terminfo
brltty.conf fprintd.conf krb5.conf.d nfs.conf request-key.d thermal
ceph fstab ld.so.cache nfsmount.conf resolv.conf tmpfiles.d
chkconfig.d fuse.conf ld.so.conf nftables rpm tpm2-tss
chromium fwupd ld.so.conf.d nsswitch.conf rsyncd.conf Trolltech.conf
chrony.conf gcrypt libaudit.conf openldap opencsc.conf trusted-key.key
chrony.keys gdbinit libblockdev opensc-x86_64.conf rygel.conf udev
cifs-utils gdbinit.d libbverbs.d opensc-x86_64.conf rygel.conf udisks2
containers gdm libnl libpaper.d openvpn sane.d unbound
crypto-policies geoclue libpaper.d opt sas2 uresourced.conf
crypttab glvnd libreport ostree security usb_modeswitch.conf
csh.cshrc gnupg libssh PackageKit selinux vconsole.conf
csh.login GREP_COLORS libuser.conf pam.d services virc
cups groff locale.conf papersize sestatus.conf vmware-tools
cupshelpers group localtime passwd sgml vpnc
dbus-1 grub2.cfg login.defs passwd- shadow vulkan
dconf grub.d logrotate.conf passwddc.conf shadow- wgetrc
debuginfod grub.d logrotate.d pinforc shells wireplumber
default gshadow lvm pkcs11 skel wpa_supplicant
depmod.d gshadow- machine-id pki speech-dispatcher xattr.conf
dhcp gss machine-info pki ssh xdg
DIR_COLORS gssproxy magic plymouth ssl xml
DIR_COLORS.lightbgcolor host.conf mailcap pm sssd yum.repos.d
dley-na-renderer-service.conf hostname makedumpfile.conf.sample polkit-1 statetab.d zfs-fuse
dnf hosts man_db.conf pept.d

```

```

[rsismailov@fedora ~]$ ls /usr/local
bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src

```

```

[rsismailov@fedora ~]$

```

4

Создаём каталог temp, и labs, где мы создаём подкаталоги lab1, lab2, lab3

```

[rsismailov@fedora ~]$ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3

```

```

[rsismailov@fedora ~]$ cd temp/
[rsismailov@fedora temp]$ touch text1.txt text2.txt text3.txt

```

Создаём текстовые файлы и проверяем их наличие

```

[rsismailov@fedora ~]$ ls temp/
text1.txt text2.txt text3.txt

```

5

В файлах с помощью текстового редактора пишем Имя, Фамилию, группу

```
[rsismailov@fedora ~]$ cat temp/text1.txt
Руслан
[rsismailov@fedora ~]$ cat temp/text2.txt
Исмаилов
[rsismailov@fedora ~]$ cat temp/text3.txt
02
```

1

Переименовываем файлы и переносим их в соответствующие каталоги, после чего с помощью команды cat выводим их содержимое

```
[rsismailov@fedora ~]$ cp temp/*.txt labs/
[rsismailov@fedora ~]$ mv labs/text1.txt labs/lab1/firstname.txt
[rsismailov@fedora ~]$ mv labs/text2.txt labs/lab2/lastname.txt
[rsismailov@fedora ~]$ mv labs/text3.txt labs/lab3/id-group.txt
[rsismailov@fedora ~]$ ls labs/
lab1 lab2 lab3
[rsismailov@fedora ~]$ ls -d labs/
labs/
[rsismailov@fedora ~]$ ls -R labs/
labs/:
lab1 lab2 lab3

labs/lab1:
firstname.txt

labs/lab2:
lastname.txt

labs/lab3:
id-group.txt
```

```
[rsismailov@fedora ~]$ cat labs/lab1/firstname.txt
Руслан
[rsismailov@fedora ~]$ cat labs/lab2/lastname.txt
Исмаилов
[rsismailov@fedora ~]$ cat labs/lab3/id-group.txt
02
```

2

```
[rsismailov@fedora ~]$ rm -r tmp/ temp/ labs/ parentdir/
```

Удаляем все созданные файлы и каталоги.

Вывод

Я успешно научился пользоваться некоторыми командами терминала и смог с их помощью проводить различные действия