

Лабораторная работа №6
“Анализ файловой системы
Linux. Команды для работы с
файлами и каталогами.”

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6
“АНАЛИЗ ФАЙЛОВОЙ СИСТЕМЫ
LINUX. КОМАНДЫ ДЛЯ РАБОТЫ С
ФАЙЛАМИ И КАТАЛОГАМИ.”

Прагматика

Работа выполнена для того чтобы научиться основам использования операционной системы Linux, разобраться с теорией, касающейся команд копирования и перемещения, а также прав доступа пользователей и монтирования файловых систем, научиться использовать команды копирования и перемещения, уметь изменять права доступа пользователей, чтобы использовать полученные знания для дальнейшей работы

Цели

Ознакомление с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобретение практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

Задачи

- Научиться работать с файлами, используя терминал
- Изучить информацию, связанную с командами копирования и перемещения, и научиться их использовать
- Изучить информацию и правах доступа пользователей, научиться их изменять
- Изучить монтирование файловых систем и применяемые для этого команды

Работа (1)

```
impokras@impokras-VirtualBox:~$ cd
impokras@impokras-VirtualBox:~$ touch abcl
impokras@impokras-VirtualBox:~$ cp abcl april
impokras@impokras-VirtualBox:~$ cp abcl may
impokras@impokras-VirtualBox:~$ mkdir monthly
impokras@impokras-VirtualBox:~$ cp april may monthly
impokras@impokras-VirtualBox:~$ cp monthly/may monthly/june
impokras@impokras-VirtualBox:~$ ls monthly
april  june  may
impokras@impokras-VirtualBox:~$ mkdir monthly.00
impokras@impokras-VirtualBox:~$ cp -r monthly monthly.00
impokras@impokras-VirtualBox:~$ ls monthly.00
monthly
impokras@impokras-VirtualBox:~$ cp -r monthly.00 /tmp
impokras@impokras-VirtualBox:~$ ls /tmp
config-err-0P7Aqz
config-err-BJt97d
config-err-eHmDxy
dbus-iJtDUVRPhY
monthly.00
snap.snap-store
systemd-private-b3acc93fe43a4d28ba64a6168b939750-color.service-qDMrbK
systemd-private-b3acc93fe43a4d28ba64a6168b939750-fwupd.service-KM5MYI
systemd-private-b3acc93fe43a4d28ba64a6168b939750-haveged.service-2ldA4E
systemd-private-b3acc93fe43a4d28ba64a6168b939750-ModemManager.service-oyvNHA
systemd-private-b3acc93fe43a4d28ba64a6168b939750-power-profiles-daemon.service-MOC6Bx
systemd-private-b3acc93fe43a4d28ba64a6168b939750-switcheroo-control.service-92KsCZ
systemd-private-b3acc93fe43a4d28ba64a6168b939750-systemd-logind.service-RRyqIN
systemd-private-b3acc93fe43a4d28ba64a6168b939750-systemd-resolved.service-UKXU2x
systemd-private-b3acc93fe43a4d28ba64a6168b939750-systemd-timesyncd.service-ngKg00
systemd-private-b3acc93fe43a4d28ba64a6168b939750-upower.service-PqWEhQ
Temp-f16559ee-e3f4-4f2a-b2c3-4147d7d0b254
tracker-extract-files.1000
tracker-extract-files.126
VMwareDnD
```

Copying

Работа (2)

```
impokras@impokras-VirtualBox:~$ cd
impokras@impokras-VirtualBox:~$ mv july monthly.00
mv: не удалось выполнить stat для 'july': Нет такого файла или каталога
impokras@impokras-VirtualBox:~$ cd
impokras@impokras-VirtualBox:~$ mv april july
impokras@impokras-VirtualBox:~$ mv july monthly.00
impokras@impokras-VirtualBox:~$ ls monthly.00
july  monthly
impokras@impokras-VirtualBox:~$ mv monthly.00 monthly.01
impokras@impokras-VirtualBox:~$ mkdir reports
impokras@impokras-VirtualBox:~$ mv monthly.01 reports
impokras@impokras-VirtualBox:~$ mv reports/monthly.01 reports/monthly
```

Renaming and replacing

Работа (3)

```
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ mkdir ski.places
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ mv equipment ski.places
mv: не удалось выполнить stat для 'equipment': Нет такого файла или каталога
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ touch equipment
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ mv equipment ski.places
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ ls ski.places
equipment
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ mv ski.places/equipment ski.places/equiplist
mv: невозможно переместить 'ski.places/equipment' в 'ski.places/equiplist': Нет такого файла или каталога
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ cp ski.places/equipment ski.places/equiplist
cp: невозможно создать обычный файл 'ski.places/equiplist': Нет такого файла или каталога
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ cp ski.places/equipment ski.places/equiplist
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ ls ski.places
equiplist  equipment
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ rm -r equiplist
rm: невозможно удалить 'equiplist': Нет такого файла или каталога
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ cd ski.places
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~/ski.places$ rm equiplist
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~/ski.places$ cd
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ mv ski.places/equipment ski.places/equiplist
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ ls ski.places
ls: невозможно получить доступ к 'ski.places': Нет такого файла или каталога
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ ls ski.places
equiplist
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ touch abcl
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ cp touch abcl ski.places/equiplist2
cp: указанная цель 'ski.places/equiplist2' не является каталогом
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ cp touch abcl ski.places/equiplist2
cp: указанная цель 'ski.places/equiplist2' не является каталогом
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ cp touch abcl ski.places && mv ski.places/abcl ski.places/equiplist2
cp: не удалось выполнить stat для 'touch': Нет такого файла или каталога
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ touch abcl ski.places && mv ski.places/abcl ski.places/equiplist2
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ ls ski.places
equiplist  equiplist2
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ mkdir ski.places/equipment
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ ls ski.places
equiplist  equiplist2  equipment
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ mv ski.places/equiplist* ski.places/equipment
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ ls ski.places/equipment
equiplist  equiplist2
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ mkdir newdir
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ mv newdir ski.places
mv: не удалось выполнить stat для 'newdir': Нет такого файла или каталога
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ mv newdir ski.places
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ mv ski.places/newdir ski.places/plans
lnprokraz@lnprokraz-VirtualBox:~$ ls ski.places
plans
```

Replace, rename and copy

Работа (4)

```
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ ls -l australia
итого 8
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ ls -l | grep australia
drwxrwxr-x 2 lnpokras lnpokras 4096 окт 23 20:34 australia
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod o-x australia
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod g-x australia
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod g-w australia
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ ls -l | grep australia
drwxr--r-- 2 lnpokras lnpokras 4096 окт 23 20:34 australia
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ mkdir play
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ ls -l | grep play
drwxrwxr-x 2 lnpokras lnpokras 4096 окт 23 20:37 play
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod o-r play
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod o-w play
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod o-r play
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ ls -l | grep play
drwxrwx--x 2 lnpokras lnpokras 4096 окт 23 20:37 play
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod g-r play
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod g-w play
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ ls -l | grep play
drwx--x--x 2 lnpokras lnpokras 4096 окт 23 20:37 play
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ mkdir my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod u-w my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod o-x my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ ls -l | grep play
drwx--x--x 2 lnpokras lnpokras 4096 окт 23 20:37 play
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ ls -l | grep my_os
dr-xr-xr-- 2 lnpokras lnpokras 4096 окт 23 20:40 my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod g-x my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod g-w my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ ls -l | grep my_os
dr-xr--r-- 2 lnpokras lnpokras 4096 окт 23 20:40 my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ rm -r my_os
rm: удалить защищенный от записи каталог 'my_os'? y
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ touch my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ ls -l | grep my_os
-rw-rw-r-- 1 lnpokras lnpokras 0 окт 23 20:44 my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod u+x, u-w my_os
chmod: неверный режим: «u+x,»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod u+x, my_os
chmod: неверный режим: «u+x,»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod u+x my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod u-w my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ ls -l | grep my_os
-r-xr-xr-- 1 lnpokras lnpokras 0 окт 23 20:44 my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ chmod g-w my_os
lnpokras@lnpokras-VirtualBox:~$ ls -l | grep my_os
-r-xr--r-- 1 lnpokras lnpokras 0 окт 23 20:44 my_os
```

Chmod

```
impokras@impokras-VirtualBox:~$ touch feathers
impokras@impokras-VirtualBox:~$ ls -l | grep feathers
-rw-rw-r-- 1 impokras impokras    0 okt 23 20:45 feathers
```

Chmod

```
impokras@impokras-VirtualBox:~$ man mount
impokras@impokras-VirtualBox:~$ man fsck
impokras@impokras-VirtualBox:~$ man mkfs
impokras@impokras-VirtualBox:~$ man kill
impokras@impokras-VirtualBox:~$
```

Manual

Результаты

Изучена информация, касающаяся работы с файлами, командами копирования, перемещения файлов, изменения прав доступа, файловых систем, были использованы команды копирования и перемещения, а также смены доступа.

Заключение

В результате работы я познакомился с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов.

Приобрел практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.