

Отчёт по лабораторной работе №5

Анализ файловой системы Linux. Команды для работы с файлами и каталогами

Чесноков А.П.

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	15

Список иллюстраций

2.1	такими командами	6
2.2	Потом удаляем файл и создаем ski.plases	7
2.3	Создание новых каталогов	8
2.4	С помощью команды mv	8
2.5	С помощью chmod	9
2.6	С помощью команды less	11
2.7	Таким образом	12
2.8	и потом обновляем доступ	13
2.9	Таким образом	14

Список таблиц

1 Цель работы

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.

2 Выполнение лабораторной работы

1. Копируем из /usr/include любой файл в домашний каталог и переименовываем+перемещаем его (рис. 2.1).

```
(kali@kali)-[/]
└─$ cp -r /usr/include/sys/io.h ~
cp: cannot stat '/usr/include/sys/io.h': No such file or director
y

(kali@kali)-[/]
└─$ cp -r /usr/include/ctype.h ~

(kali@kali)-[/]
└─$ cp /usr/include/ctype.h /usr/include/equipment.h
cp: cannot create regular file '/usr/include/equipment.h': Permis
sion denied

(kali@kali)-[/]
└─$ cd ~

(kali@kali)-[~]
└─$ mv ctype.h equipment.h

(kali@kali)-[~]
└─$ mkdir ~/ski.places

(kali@kali)-[~]
└─$ mv equipment ~/ski.places
mv: cannot stat 'equipment': No such file or directory

(kali@kali)-[~]
└─$ mv equipment.h ~/ski.places

(kali@kali)-[~]
└─$ mv ~/ski.places/equipment.h ~/ski.places/equiplist.h

(kali@kali)-[~]
└─$ cd
```

Рис. 2.1: такими командами

2. Создается объект abc а в нем md файл (рис. 2.2).

```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
(kali@kali)-[~]  
$ touch abc1  
(kali@kali)-[~]  
$ rm abc1; abc2  
rm: cannot remove 'abc1': Is a directory  
(kali@kali)-[~/abc2]  
$ rmdir abc1; abc2  
rmdir: failed to remove 'abc1': Directory not empty  
Command 'abc2' not found, did you mean:  
  command 'abcl' from deb abcl  
Try: sudo apt install <deb name>  
(kali@kali)-[~/abc2]  
$ cd abc1  
(kali@kali)-[~/abc2/abc1]  
$ cd ~  
(kali@kali)-[~]  
$ rmdir abc1  
rmdir: failed to remove 'abc1': Directory not empty  
(kali@kali)-[~]  
$ cd abc1  
(kali@kali)-[~/abc1]  
$ rm README.md
```

Рис. 2.2: Потом удаляем файл и создаем ski.plases

3. Удаляем старое, добавляем equipment(рис. 2.3).

```
(kali@kali)-[~/abc1]
$ cd ,
cd: no such file or directory: ,

(kali@kali)-[~/abc1]
$

(kali@kali)-[~/abc1]
$ cd ..

(kali@kali)-[~]
$ rmdir abc1

(kali@kali)-[~]
$ rmdir abc2
rmdir: failed to remove 'abc2': Directory not empty

(kali@kali)-[~]
$ cd ~

(kali@kali)-[~]
$ mv ~/abc1 ~/ski.places/equiplist2
mv: cannot stat '/home/kali/abc1': No such file or directory

(kali@kali)-[~]
$ mkdir abc1

(kali@kali)-[~]
$ mv ~/abc1 ~/ski.places/equiplist2

(kali@kali)-[~]
$ cd ski.places

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ mkdir equipment
```

Рис. 2.3: Создание новых каталогов

4. Вдобавок создаем каталог ero_plans (рис. 2.4).

```
(kali@kali)-[~]
$ mv ~/ski.places/newdir ero_plans

(kali@kali)-[~]
$ mv ero_plans ~/ski.places
```

Рис. 2.4: С помощью команды mv

5. Создание файлов и изменение доступа к ним (рис. 2.5).


```

(kali@kali)-[~]
$ cd ski.places

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ touch australia

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ touch play

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ touch my_os

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ touch feathear

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ chmod drwxr--r-- australia
chmod: invalid mode: 'drwxr--r--'
Try 'chmod --help' for more information

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ drwxr--r--
drwxr--r--: command not found

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ chmod 744 australia

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ chmod 711 australia

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ chmod 711 australia

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ chmod 744 australia

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ chmod 711 play

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ chmod 544 my_os

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ chmod 664 feathers
chmod: cannot access 'feathers': No suc

(kali@kali)-[~/ski.places]
$ chmod 664 feathers

```

Рис. 2.5: С помощью chmod

6. Смотрим содержимое файла passwd (рис. 2.6).

```

root:x:0:0:root:/root:/usr/bin/zsh
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbi
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbi
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbi
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/n
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/no
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/s
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nol
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/us
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/us
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/n
_apt:x:42:65534::/nonexistent:/usr/sbi
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexiste
systemd-network:x:998:998:systemd Netw
nologin
systemd-timesync:x:997:997:systemd Tim
in/nologin
messagebus:x:100:107::/nonexistent:/us
tss:x:101:109:TPM software stack,,,:/v
strongswan:x:102:65534::/var/lib/stron
tcpdump:x:103:110::/nonexistent:/usr/s
usbmux:x:104:46:usbmux daemon,,,:/var/
n
sshd:x:105:65534::/run/sshd:/usr/sbin/
dnsmasq:x:106:65534:dnsmasq,,,:/var/li
avahi:x:107:113:Avahi mDNS daemon,,,:/
nologin
speech-dispatcher:x:108:29:Speech Disp
tcher:/bin/false
pulse:x:109:114:PulseAudio daemon,,,:/
saned:x:110:117::/var/lib/saned:/usr/s
lightdm:x:111:118:Light Display Manage
se
polkitd:x:996:996:polkit:/nonexistent:
rtkit:x:112:119:RealtimeKit,,,:/proc:/
colord:x:113:120:colord colour managem
rd:/usr/sbin/nologin
nm-openvpn:x:114:122:NetworkManager Op
hroot:/usr/sbin/nologin
nm-openconnect:x:115:123:NetworkManage
r/lib/NetworkManager:/usr/sbin/nologin
mysql:x:116:124:MySQL Server,,,:/nonex
stunnel4:x:995:995:stunnel service sys
/etc/passwd

```

Рис. 2.6: С помощью команды less

7. Создаем file.old и переименовываем его (рис. 2.7).

```
(kali@kali)-[~]
$ cp ~/ski.plases/feathear ~/file.old

(kali@kali)-[~]
$ mv ~/file.odd ~/play
mv: cannot stat '/home/kali/file.odd': No such file or directory

(kali@kali)-[~]
$ mv ~/file.old ~/play
```

Рис. 2.7: Таким образом

8. Создаем каталог fun и перекидываем его в play + переименовываем (рис. ??).

```
(kali@kali)-[~]
$ mkdir fun

(kali@kali)-[~]
$ mkdir play
mkdir: cannot create directory 'play': File exists

(kali@kali)-[~]
$ rm play

(kali@kali)-[~]
$ mkdir play

(kali@kali)-[~]
$ mv ~/fun ~/play

(kali@kali)-[~]
$ cd play

(kali@kali)-[~/play]
$ mv fun ~/play/games

(kali@kali)-[~/play]
$ cd ~
```

){#fig:008 width=70%}

9. Меняем доступ к директории (рис. 2.8).

```
(kali@kali)-[~/play]
$ cd ~

(kali@kali)-[~]
$ ls feathear
ls: cannot access 'feathear': No such file or directory

(kali@kali)-[~]
$ cd play

(kali@kali)-[~/play]
$ cd ~

(kali@kali)-[~]
$ chmod u-x play

(kali@kali)-[~]
$ chmod 000 play

(kali@kali)-[~]
$
```

Рис. 2.8: и потом обновляем доступ

10. С помощью команды `man` узнаем значение новых команд (рис. 2.9).

3 Выводы

Ознакомились с файловой системой Linux и приобрели навыки в использовании различных команд.