

Лабораторная работа №5

Белов Максим Сергеевич - НПИбд-01-21

05.05.2022

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

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.

Выполнение заданий

Выполнение заданий

1. 1-й пункт:

Выполните все примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы.

```
msbelov@msbelov ~]$ cd
msbelov@msbelov ~]$ touch abc1
msbelov@msbelov ~]$ cp abc1 april
msbelov@msbelov ~]$ cp abc1 may
msbelov@msbelov ~]$ mkdir monthly
msbelov@msbelov ~]$ cp april may monthly
msbelov@msbelov ~]$ cp monthly/may monthly/june
msbelov@msbelov ~]$ ls monthly
april  june  may
msbelov@msbelov ~]$ mkdir monthly.00
msbelov@msbelov ~]$ cp -r monthly monthly.00
msbelov@msbelov ~]$ cp -r monthly.00 /tmp
msbelov@msbelov ~]$ cd
msbelov@msbelov ~]$ mv april july
msbelov@msbelov ~]$ mv july monthly.00
msbelov@msbelov ~]$ ls monthly.00
july  monthly
msbelov@msbelov ~]$ mv monthly.00 monthly.01
msbelov@msbelov ~]$ mkdir reports
msbelov@msbelov ~]$ mv monthly.01 reports
msbelov@msbelov ~]$ mv reports/monthly.01 reports/monthly
msbelov@msbelov ~]$ cd
msbelov@msbelov ~]$ touch may
msbelov@msbelov ~]$ ls -l may
```

2. 2-й пункт:

```
Обзор Терминал Чт, 5 мая 08:09 en
msbelov@msbelov:~$ cp /usr/include/sys/io.h ~/equipment
msbelov@msbelov ~]$ mkdir ski.plases
msbelov@msbelov ~]$ mv equipment ski.plases/
msbelov@msbelov ~]$ mv ski.plases/equipment ski.plases/equiplist
msbelov@msbelov ~]$ cp abc1 ski.plases/equiplist2
msbelov@msbelov ~]$ mkdir ski.plases/equipment
msbelov@msbelov ~]$ cd ski.plases
msbelov@msbelov ski.plases]$ mv equiplist equipment/
msbelov@msbelov ski.plases]$ mv equiplist2 equipment
msbelov@msbelov ski.plases]$ mv newdir ski.plases/plans
iv: не удалось выполнить stat для 'newdir': Нет такого файла или каталога
msbelov@msbelov ski.plases]$ mkdir newdir
msbelov@msbelov ski.plases]$ mv newdir ski.plases/plans
iv: невозможно переместить 'newdir' в 'ski.plases/plans': Нет такого файла или каталога
msbelov@msbelov ski.plases]$ cd
msbelov@msbelov ~]$ ls
abc1  monthly  reports  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
may   newdir   ski.plases  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
msbelov@msbelov ~]$ cd ski.plases
msbelov@msbelov ski.plases]$ rm -r newdir
msbelov@msbelov ski.plases]$ ls
equipment
msbelov@msbelov ski.plases]$ cd
msbelov@msbelov ~]$ mv newdir ski.plases/plans
msbelov@msbelov ~]$ ls ski.plases/
equipment plans
msbelov@msbelov ~]$
```

3. 3-й пункт:

```
msbelov@msbelov:~$ touch australia
msbelov@msbelov:~$ touch play
msbelov@msbelov:~$ touch my_os
msbelov@msbelov:~$ touch feathers
msbelov@msbelov:~$ chmod 744 australia
msbelov@msbelov:~$ chmod 711 play
msbelov@msbelov:~$ chmod 544 my_os
msbelov@msbelov:~$ chmod 664 feathers
msbelov@msbelov:~$ ls -l
итого 0
-rw-rw-r--. 1 msbelov msbelov 0 мая 5 07:51 abc1
-rwxr--r--. 1 msbelov msbelov 0 мая 5 08:10 australia
-rw-rw-r--. 1 msbelov msbelov 0 мая 5 08:10 feathers
-rw-rw-r--. 1 msbelov msbelov 0 мая 5 07:56 may
drwx-wx--x. 1 msbelov msbelov 24 мая 5 07:52 monthly
-r-xr--r--. 1 msbelov msbelov 0 мая 5 08:10 my_os
-rwx--x--x. 1 msbelov msbelov 0 мая 5 08:10 play
drwxrwxr-x. 1 msbelov msbelov 14 мая 5 07:55 reports
drwxrwxr-x. 1 msbelov msbelov 28 мая 5 08:08 ski.places
drwxrwxr-x. 1 msbelov msbelov 10 апр 27 20:58 work
drwxr-xr-x. 1 msbelov msbelov 0 апр 21 19:09 Видео
drwxr-xr-x. 1 msbelov msbelov 0 апр 28 00:42 Документы
drwxr-xr-x. 1 msbelov msbelov 0 апр 28 00:42 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 msbelov msbelov 0 апр 21 03:37 Изображения
drwxr-xr-x. 1 msbelov msbelov 0 апр 21 03:37 Музыка
drwxr-xr-x. 1 msbelov msbelov 0 апр 21 03:37 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 msbelov msbelov 0 апр 21 03:37 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 msbelov msbelov 0 апр 21 03:37 Шаблоны
msbelov@msbelov:~$
```

4. 4-й пункт

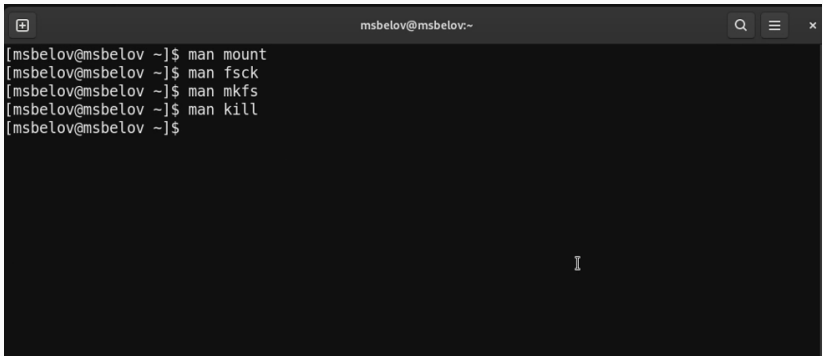
```
Обзор Терминал Чт, 5 мая 08:20 en
msbelov@msbelov:~$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/sbin/nologin
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/sbin/nologin
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/sbin/nologin
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync
shutdown:x:6:0:shutdown:/sbin:/sbin/shutdown
halt:x:7:0:halt:/sbin:/sbin/halt
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/sbin/nologin
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin
games:x:12:100:games:/usr/games:/sbin/nologin
ftp:x:14:50:FTP User:/var/ftp:/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:Kernel Overflow User:/:/sbin/nologin
apache:x:48:48:Apache:/usr/share/httpd:/sbin/nologin
dbus:x:81:81:System message bus:/:/sbin/nologin
systemd-network:x:192:192:systemd Network Management:/:usr/sbin/nologin
systemd-oom:x:999:999:systemd Userspace OOM Killer:/:usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:193:193:systemd Resolver:/:usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:998:998:systemd Time Synchronization:/:usr/sbin/nologin
systemd-coredump:x:997:997:systemd Core Dumper:/:usr/sbin/nologin
tss:x:59:59:Account used for TPM access:/dev/null:/sbin/nologin
qemu:x:107:107:qemu user:/:/sbin/nologin
polkitd:x:996:996>User for polkitd:/:/sbin/nologin
avahi:x:70:70:Avahi mDNS/DNS-SD Stack:/var/run/avahi-daemon:/sbin/nologin
unbound:x:995:994:Unbound DNS resolver:/etc/unbound:/sbin/nologin
dnsmasq:x:994:993:Dnsmasq DHCP and DNS server:/var/lib/dnsmasq:/sbin/nologin
nm-openconnect:x:993:991:NetworkManager user for OpenConnect:/:/sbin/nologin
usbmuxd:x:113:113:usbmuxd user:/:/sbin/nologin
gluster:x:992:990:GlusterFS daemons:/run/gluster:/sbin/nologin
rtkit:x:172:172:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin
```



```
Обзор Терминал Чт, 5 мая 08:27 en
msbelov@msbelov:~
msbelov@msbelov ~]$ cp feathers file.old
msbelov@msbelov ~]$ mkdir play
msbelov@msbelov ~]$ mv file.old play/
msbelov@msbelov ~]$ mkdir fun
msbelov@msbelov ~]$ cp -r play fun/
msbelov@msbelov ~]$ mv fun play/games
msbelov@msbelov ~]$ chmod 300 feathers
msbelov@msbelov ~]$ ll feathers
-rwx-----. 1 msbelov msbelov 0 мая 5 08:10 feathers
msbelov@msbelov ~]$ cat feathers
cat: feathers: Отказано в доступе
msbelov@msbelov ~]$ cp feathers newdir/
cp: невозможно открыть 'feathers' для чтения: Отказано в доступе
msbelov@msbelov ~]$ chmod 700 feathers
msbelov@msbelov ~]$ ll feathers
-rwx-----. 1 msbelov msbelov 0 мая 5 08:10 feathers
msbelov@msbelov ~]$ chmod 600 play/
msbelov@msbelov ~]$ cd play
bash: cd: play: Отказано в доступе
msbelov@msbelov ~]$ chmod 700 play/
msbelov@msbelov ~]$
```

5. 5-й пункт

- Прочитайте man по командам mount, fsck, mkfs, kill и кратко их охарактеризуйте, приведя примеры.

A terminal window with a dark background and light gray text. The window title bar shows 'msbelov@msbelov:~' and standard window controls (search, menu, close). The terminal content shows a series of 'man' commands being executed at the prompt '[msbelov@msbelov ~]\$'.

```
[msbelov@msbelov ~]$ man mount
[msbelov@msbelov ~]$ man fsck
[msbelov@msbelov ~]$ man mkfs
[msbelov@msbelov ~]$ man kill
[msbelov@msbelov ~]$
```

Выводы

В ходе работы я ознакомился с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобретел практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.