

Лабораторная работа №6

Филиппова Анна Дмитриевна inst{1}

12 мая, 2021, Москва, Россия

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

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.

1. Выполняем примеры, описанные в первой части описания лабораторной работы.(рис. 1)

```
[adfilippova@adfilippova ~]$ cd
[adfilippova@adfilippova ~]$ touch abc1
[adfilippova@adfilippova ~]$ cp abc1 april
[adfilippova@adfilippova ~]$ cp abc1 may
[adfilippova@adfilippova ~]$ mkdir monthly
[adfilippova@adfilippova ~]$ cp april may monthly
[adfilippova@adfilippova ~]$ cp monthly/may monthly/june
[adfilippova@adfilippova ~]$ ls monthly
april  june  may
[adfilippova@adfilippova ~]$ mkdir monthly.00
[adfilippova@adfilippova ~]$ cp -r monthly monthly.00
[adfilippova@adfilippova ~]$ cp -r monthly /tmp
[adfilippova@adfilippova ~]$
```

Figure 1: Коирование файлов и каталогов

2. Выполняем копирование файла, создаем директорию, перемещаем и переименовываем файлы, создаем и перемещаем каталоги. (рис. 2). (рис. 3)

```
[adfilippova@adfilippova ~]$ cp /usr/include/sys/io.h ~  
[adfilippova@adfilippova ~]$ mv io.h equipment  
[adfilippova@adfilippova ~]$ mkdir ski.places  
[adfilippova@adfilippova ~]$ mv equipment ski.places  
[adfilippova@adfilippova ~]$ mv ski.places/equipment ski.places/equipment  
mv: «ski.places/equipment» и «ski.places/equipment» - один и тот же файл  
[adfilippova@adfilippova ~]$ mv ski.places/equipment ski.places/equiplist  
[adfilippova@adfilippova ~]$ touch abc1  
[adfilippova@adfilippova ~]$ cp abc1 ski.places  
[adfilippova@adfilippova ~]$ mv ski.places/abc1 ski.places/equiplist2  
[adfilippova@adfilippova ~]$ mkdir ski.places/equipment
```

Figure 2: Копирование файлов создание, домашних каталогов, перемещение файлов и тд

```
[adfilippova@adfilippova ~]$ mv ski.plases/equiplist ski.plases/equiplist2 ski.plases/equipment
[adfilippova@adfilippova ~]$ mkdir newdir
mkdir: невозможно создать каталог «newdir»: Файл существует
[adfilippova@adfilippova ~]$ mv newdir ski.plases
[adfilippova@adfilippova ~]$ mv ski.plases/newdir ski.plases/plans
[adfilippova@adfilippova ~]$
```

Figure 3: Копирование файлов создание, домашних каталогов, перемещение файлов и тд

3. Определяем с помощью команды `chmod`, которые необходимы, чтобы присвоить файлам необходимые права доступа. (рис. 4), (рис. 5)

```
[adfilippova@adfilippova ~]$ mkdir australia
[adfilippova@adfilippova ~]$ mkdir play
[adfilippova@adfilippova ~]$ touch my_os
[adfilippova@adfilippova ~]$ touch feathers
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod 744 australia
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod 711 play
bash: chmod: команда не найдена...
Аналогичная команда: 'chmod'
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod 711 play
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod 544 my_os
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod 664 feathers
[adfilippova@adfilippova ~]$ ls -l
```

Figure 4: Присваиваем файлам права доступа

```
[adfilippova@adfilippova ~]$ mkdir australia
[adfilippova@adfilippova ~]$ mkdir play
[adfilippova@adfilippova ~]$ touch my_os
[adfilippova@adfilippova ~]$ touch feathers
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod 744 australia
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod 711 play
bash: chmod: команда не найдена...
Аналогичная команда: 'chmod'
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod 711 play
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod 544 my_os
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod 664 feathers
[adfilippova@adfilippova ~]$ ls -l
```

Figure 5: Присваиваем файлам права доступа

4. Просматриваем содержимое файла, копируем файлы перемещаем их в каталоги, даем владельцу, права на чтение, на выполнение, лишаем этих прав и тд. (рис. 6), (рис. 7)

```
[adfilippova@adfilippova ~]$ 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:99:99:Nobody:./:/sbin/nologin
systemd-network:x:192:192:systemd Network Management:./:/sbin/nologin
dbus:x:81:81:System message bus:./:/sbin/nologin
polkitd:x:999:998:User for polkitd:./:/sbin/nologin
libstoragemgmt:x:998:996:daemon account for libstoragemgmt:/var/run/lsm:/sbin/nologin
colord:x:997:995:User for colord:/var/lib/colord:/sbin/nologin
rpc:x:32:32:Rpcbind Daemon:/var/lib/rpcbind:/sbin/nologin
sane:x:996:994:SANE scanner daemon user:/usr/share/sane:/sbin/nologin
sasauth:x:995:76:Saslauthd user:/run/saslauthd:/sbin/nologin
abrt:x:173:173:./etc/abrt:/sbin/nologin
setroubleshoot:x:994:991:./var/lib/setroubleshoot:/sbin/nologin
rtkit:x:172:172:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin
pulse:x:171:171:PulseAudio System Daemon:/var/run/pulse:/sbin/nologin
```

Figure 6: Просматриваем содержимое файла

Выполнение лабораторной работы

```
[adfilippova@adfilippova ~]$ cp feathers file.old
[adfilippova@adfilippova ~]$ mv file.old play
[adfilippova@adfilippova ~]$ cp -r play fun
[adfilippova@adfilippova ~]$ mv fun play
[adfilippova@adfilippova ~]$ mv play/fun play/games
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod u-r feathers
[adfilippova@adfilippova ~]$ cat feathers
cat: feathers: Отказано в доступе
[adfilippova@adfilippova ~]$ cp feathers play
cp: невозможно открыть «feathers» для чтения: Отказано в доступе
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod u+r feathers
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod u-x play
[adfilippova@adfilippova ~]$ cd play
bash: cd: play: Отказано в доступе
[adfilippova@adfilippova ~]$ chmod u+x play
[adfilippova@adfilippova ~]$ █
```

Figure 7: Копируем файлы, каталоги даем и лишаем прав владельца

5. Используя команды «man mount», «man fsck», «man mkfs», «man kill», получим информацию о соответствующих командах. (рис. 8)

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

Figure 8: Команда man

Я ознакомилась с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов, получила навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.