

Отчёт по лабораторной работе №7

Дисциплина: Операционные системы

Кузьмина Мария Константиновна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
3.1	Выполнить все примеры, приведенные в первой части описания лабораторной работы	6
3.2	Выполнить указанные действия	8
3.3	Определить опции для команды <code>chmod</code>	9
3.4	Выполнить указанные действия	9
3.5	Написать краткую характеристику команд	11
3.6	Выводы	11

Список иллюстраций

3.1	снимок экрана	6
3.2	снимок экрана	7
3.3	снимок экрана	7
3.4	снимок экрана	7
3.5	снимок экрана	8
3.6	снимок экрана	8
3.7	снимок экрана	8
3.8	снимок экрана	9
3.9	снимок экрана	9
3.10	снимок экрана	9
3.11	снимок экрана	10
3.12	снимок экрана	10
3.13	снимок экрана	10

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.

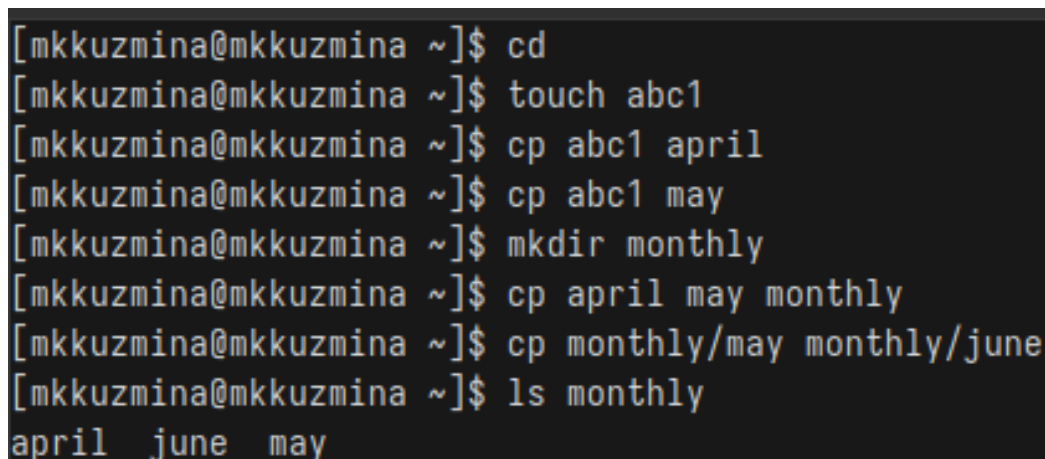
2 Задание

1. Выполнить все примеры, приведенные в первой части описания лабораторной работы
2. Выполнить указанные действия
3. Определить опции для команды `chmod`
4. Выполнить указанные действия
5. Написать краткую характеристику команд

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Выполнить все примеры, приведенные в первой части описания лабораторной работы

Копируем файл ~/abc1 в файл april в файл may, копируем файлы april и may в каталог monthly, копируем файл monthly/may в файл с именем june(рис. 3.1)



```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cd
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ touch abc1
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cp abc1 april
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cp abc1 may
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mkdir monthly
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cp april may monthly
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cp monthly/may monthly/june
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ ls monthly
april  june  may
```

Рис. 3.1: снимок экрана

Копируем каталог monthly в каталог monthly.00, копируем каталог monthly.00 в каталог /tmp, меняем название файла april на july в домашнем каталоге, перемещаем файл july в каталог monthly.00 (рис. 3.2)

```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mkdir monthly.00
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cp -r monthly monthly.00
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cp -r monthly.00 /tmp
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mv april july
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mv july monthly.00
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ ls monthly.00
july  monthly
```

Рис. 3.2: снимок экрана

Переименовываем каталог monthly.00 в monthly.01, перемещаем каталог monthly.01 в каталог reports, переименовываем каталог reports/monthly.01 в reports/monthly (рис. 3.3):

```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mv monthly.00 monthly.01
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mkdir reports
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mv monthly.01 reports
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mv reports/monthly.01 reports/monthly
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ touch may
```

Рис. 3.3: снимок экрана

Создаем файл ~/may с правом выполнения для владельца, потом лишаем владельца права на выполнение (рис. 3.4):

```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ ls -l may
-rw-r--r--. 1 mkkuzmina mkkuzmina 0 мар 29 17:26 may
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ chmod u+x may
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ ls -l may
-rwxr--r--. 1 mkkuzmina mkkuzmina 0 мар 29 17:26 may
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ chmod u-x may
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ ls -l may
-rw-r--r--. 1 mkkuzmina mkkuzmina 0 мар 29 17:26 may
```

Рис. 3.4: снимок экрана

Создаем каталог `monthly` с запретом на чтение для членов группы и всех остальных пользователей, затем создаем файл `~/abc1` с правом записи для членов группы (рис. 3.5):

```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ chmod go-r monthly
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ touch abc1
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ chmod g+w abc1
```

Рис. 3.5: снимок экрана

3.2 Выполнить указанные действия

Копируем файл `/usr/include/sys/io.h` в домашний каталог и называем его `equipment` (рис. 3.6):

```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cp /usr/include/sys/io.h ~/equipment
```

Рис. 3.6: снимок экрана

Создаем директорию `~/ski.places`, перемещаем файл `equipment` в каталог `~/ski.places`, переименовываем файл `~/ski.places/equipment` в `~/ski.places/equiplist` (рис. 3.7):

```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mkdir ~/ski.places
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mv ~/equipment ~/ski.places
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mv ~/ski.places/equipment ~/ski.places/equiplist
```

Рис. 3.7: снимок экрана

Создаем файл `abc1` в домашнем каталоге и копируем его в каталог `~/ski.places`, называем его `equiplist2`, создаем каталог с именем `equipment` в каталоге `~/ski.places`, перемещаем файлы `~/ski.places/equiplist` и `equiplist2` в каталог `~/ski.places/equipment`, создаем и перемещаем каталог `~/newdir` в каталог `~/ski.places` и называем его `plans` (рис. 3.8):


```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ touch ~/abc1
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cp ~/abc1 ~/ski.plases/equiplist2
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mkdir ~/ski.plases/equipment
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mv ~/ski.plases/equiplist ~/ski.plases/equipment
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mv ~/ski.plases/equiplist2 ~/ski.plases/equipment
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mkdir ~/newdir
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mv ~/newdir ~/ski.plases/plans
```

Рис. 3.8: снимок экрана

3.3 Определить опции для команды chmod

```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mkdir australia
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ chmod 744 australia
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mkdir play
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ chmod 711 play
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ touch my_os
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ chmod 544 my_os
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ touch feathers
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ chmod 664 feathers
```

Рис. 3.9: снимок экрана

3.4 Выполнить указанные действия

Смотрим содержание файла /etc/passwd (рис. 3.10):

```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:Super User:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/usr/sbin/nologin
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/usr/sbin/nologin
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/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:/usr/sbin/nologin
operator:x:11:0:operator:/root:/usr/sbin/nologin
games:x:12:100:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
```

Рис. 3.10: снимок экрана

Копируем файл ~/feathers в файл ~/file.old, перемещаем файл ~/file.old в каталог ~/play, копируем каталог ~/play в каталог ~/fun, перемещаем каталог ~/fun в каталог ~/play и называем его games, лишаем владельца файла ~/feathers права на чтение, пробуем просмотреть файл ~/feathers командой cat (команда возвращает ошибку) (рис. 3.11):

```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cp ~/feathers ~/file.old
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mv ~/file.old ~/play
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cp -r ~/play ~/fun
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ mv ~/fun ~/play/games
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ chmod u-r ~/feathers
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cat: ~/feathers: Permission denied
bash: cat:: команда не найдена
```

Рис. 3.11: снимок экрана

Пробуем скопировать файл ~/feathers (скопировать файл получится, т.к. для копирования достаточно прав на чтение у группы или других пользователей), даем владельцу файла ~/feathers право на чтение, лишаем владельца каталога ~/play права на выполнение, пробуем перейти в каталог ~/play (команда возвращает ошибку), даем владельцу каталога ~/play право на выполнение (рис. 3.12):

```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cp ~/feathers ~/feathers_copy
cp: невозможно открыть '/home/mkkuzmina/feathers' для чтения: Отказано в доступе
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ chmod u+r ~/feathers
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ chmod u-x ~/play
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ cd ~/play
bash: cd: /home/mkkuzmina/play: Отказано в доступе
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ chmod u+x ~/play
```

Рис. 3.12: снимок экрана

```
[mkkuzmina@mkkuzmina ~]$ ls -l ~/feathers
-rw-rw-r--. 1 mkkuzmina mkkuzmina 0 map 29 17:42 /home/mkkuzmina/feathers
```

Рис. 3.13: снимок экрана

3.5 Написать краткую характеристику команд

mount - монтирование файловых систем (mount /dev/sda1 /mnt)

fsck — проверка целостности файловой системы (fsck /dev/sda1)

mkfs — создание новой файловой системы (mkfs.ext4 /dev/sda1)

kill — завершение процесса по PID (kill 1234)

3.6 Выводы

При выполнении лабораторной работы я ознакомилась с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобрела практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.