

Операционные системы

Касьянов Даниил Владимирович

15 мая 2021 год

RUDN University, Moscow, Russian Federation

Лабораторная работа №6

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

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ cd
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ mkdir monthly
mkdir: cannot create directory 'monthly': File exists
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ chmod g-r, o-r monthly
chmod: invalid mode: 'g-r,'
Try 'chmod --help' for more information.
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ chmod go-r monthly
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ ls -l
total 44
-rw-rw-r-- 1 dvkasjyanov dvkasjyanov  0 мая 17 21:13 abc1
drwxr-xr-x 4 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 01:16 Desktop
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Documents
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Downloads
-rw-rw-r-- 1 dvkasjyanov dvkasjyanov  0 мая 17 21:19 may
drwx-wx--x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 21:14 monthly
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Music
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 17:48 Pictures
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Public
drwxrwxr-x 3 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 21:18 reports
drwxr-xr-x 3 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:22 snap
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Templates
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Videos
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
```

Выполню действия, зафиксировав в отчёте по лабораторной работе используемые при этом команды и результаты их выполнения.

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ ls /usr/include/sys/
ls: cannot access '/usr/include/sys/': No such file or directory
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ mkdir /usr/include/sys
mkdir: cannot create directory '/usr/include/sys': Permission denied
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ sudo mkdir /usr/include/sys
[sudo] password for dvkasjyanov:
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ touch /usr/include/sys/io.h
touch: cannot touch '/usr/include/sys/io.h': Permission denied
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ sudo touch /usr/include/sys/io.h
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ sudo ls /usr/include/sys/
io.h
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ sudo cp /usr/include/sys/io.h ~
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ ls
abc1      Documents  io.h      monthly  Pictures  reports  Templates
Desktop   Downloads  may       Music    Public    snap     Videos
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ mv io.h equipment
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
```

Создание необходимого файла. Копирование и переименование

Определяю опции команды `chmod`, необходимые для того, чтобы присвоить файлам выделенные права доступа, считая, что в начале таких прав нет. Использую таблицу, приведённую в лабораторной работе.

Формы записи прав доступа

Двоичная	Восьмеричная	Символьная
111	7	<code>rwX</code>
110	6	<code>rw-</code>
101	5	<code>r-X</code>
100	4	<code>r--</code>
011	3	<code>-wX</code>
010	2	<code>-w-</code>
001	1	<code>--X</code>
000	0	<code>---</code>

```

dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ chmod 744 australia
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ chmod 711 play
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ chmod 544 my_os
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ chmod 664 feathers
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ ls -l
total 56
-rw-rw-r-- 1 dvkasjyanov dvkasjyanov    0 мая 17 21:30 abc1
drwxr--r-- 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 21:39 australia
drwxr-xr-x 4 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 01:16 Desktop
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Documents
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Downloads
-rw-rw-r-- 1 dvkasjyanov dvkasjyanov    0 мая 17 21:39 feathers
-rw-rw-r-- 1 dvkasjyanov dvkasjyanov    0 мая 17 21:19 may
drwx-wx--x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 21:14 monthly
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Music
-r-xr--r-- 1 dvkasjyanov dvkasjyanov    0 мая 17 21:39 my_os
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 17:48 Pictures
drwx--x--x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 21:39 play
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Public
drwxrwxr-x 3 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 21:18 reports
drwxrwxr-x 4 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 21:38 ski.places
drwxr-xr-x 3 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:22 snap
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Templates
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Videos
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$

```

Изменение прав доступа

Выполняю упражнения, необходимые для закрепления навыков работы с командами.

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ chmod u-r ~/feathers
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ ls -l
total 56
-rw-rw-r-- 1 dvkasjyanov dvkasjyanov  0 мая 17 21:30 abc1
drwxr--r-- 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 21:39 australia
drwxr-xr-x 4 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 01:16 Desktop
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Documents
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Downloads
--w-rw-r-- 1 dvkasjyanov dvkasjyanov  0 мая 17 21:39 feathers
-rw-rw-r-- 1 dvkasjyanov dvkasjyanov  0 мая 17 21:19 may
drwx-wx--x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 21:14 monthly
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Music
-r-xr--r-- 1 dvkasjyanov dvkasjyanov  0 мая 17 21:39 my_os
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 17:48 Pictures
drwx--x--x 3 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 21:47 play
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Public
drwxrwxr-x 3 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 21:18 reports
drwxrwxr-x 4 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 21:38 ski.plases
drwxr-xr-x 3 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:22 snap
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Templates
drwxr-xr-x 2 dvkasjyanov dvkasjyanov 4096 мая 17 00:20 Videos
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
```

Лишение владельца файла ~/feathers права на чтение

Прочитаю man по командам mount, fsck, mkfs, kill.

```
MOUNT(8)                                System Administration                                MOUNT(8)

NAME
    mount - mount a filesystem

SYNOPSIS
    mount [-l|-h|-V]

    mount -a [-fFnrsvw] [-t fstype] [-O optlist]

    mount [-fnrsvw] [-o options] device|dir

    mount [-fnrsvw] [-t fstype] [-o options] device dir

DESCRIPTION
    All files accessible in a Unix system are arranged in one big tree, the file hierarchy, rooted at /. These files can be spread out over several devices. The mount command serves to attach the filesystem found on some device to the big file tree. Conversely, the umount(8) command will detach it again. The filesystem is used to control how data is stored on the device or provided in a virtual way by network or another services.

    The standard form of the mount command is:

        mount -t type device dir

    This tells the kernel to attach the filesystem found on device (which is of type type) at the directory dir. The option -t type is optional. The mount
    Manual page mount(8) line 1 (press h for help or q to quit)
```

man по команде mount

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

Спасибо за внимание!