
Front matter

lang: ru-RU title: Лабораторная работа №6 "Анализ файловой системы Linux. Команды для работы с файлами и каталогами." author: | Евдокимов Иван Андреевич\inst{1} institute: |\inst{1}РУДН, Москва, Россия

Formatting

toc: false slide_level: 2 theme: metropolis mainfont: PT Serif romanfont: PT Serif sansfont: PT Sans monofont: PT Mono header-includes: - \metroset{progressbar=frametitle,sectionpage=progressbar,numbering=fraction} - '\makeatletter' - '\beamer@ignorenonframefalse' - '\makeatother' aspectratio: 43

section-titles: true

Лабораторная работа №6 "Анализ файловой системы Linux. Команды для работы с файлами и каталогами."

Прагматика

Работа выполнена для того чтобы научиться основам использования операционной системы Linux, разобраться с теорией, касающейся команд копирования и перемещения, а также прав доступа пользователей и монтирования файловых систем, научиться использовать команды копирования и перемещения, уметь изменять права доступа пользователей, чтобы использовать полученные знания для дальнейшей работы.

Цели

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.

Задачи

- Научиться работать с файлами, используя терминал
- Изучить информацию, связанную с командами копирования и перемещения, и научиться их использовать
- Изучить информацию и права доступа пользователей, научиться их изменять
- Изучить монтирование файловых систем и применяемые для этого команды

Работа (1)

```

ivan@ivan-VirtualBox:~$ cd
ivan@ivan-VirtualBox:~$ touch abcl
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cp abcl april
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cp abcl may
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mkdir monthly
mkdir: невозможно создать каталог «monthly»: Файл существует
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cp april may monthly
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cp monthly/may monthly/june
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls monthly
april  iune  may
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mkdir monthly.00
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cp -r monthly monthly.00
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls monthly.00
monthly
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cp -r
cp: пропущен операнд, задающий файл
По команде «cp --help» можно получить дополнительную информацию.
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cp -r monthly.00 /tmp
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls /tmp
config-err-eLjN3o
config-err-iG6geM
config-err-i094Ds
config-err-K3Su5h
config-err-ocWGrT
monthly.00
systemd-private-83148361de854715aa1ce84663cf91f6-colord.service-AvCSgj
systemd-private-83148361de854715aa1ce84663cf91f6-fwupd.service-YEBSRf
systemd-private-83148361de854715aa1ce84663cf91f6-ModemManager.service-EngL0f
systemd-private-83148361de854715aa1ce84663cf91f6-switcheroo-control.service-JvMLbg
systemd-private-83148361de854715aa1ce84663cf91f6-systemd-logind.service-G0sVhi
systemd-private-83148361de854715aa1ce84663cf91f6-systemd-resolved.service-poR13g
systemd-private-83148361de854715aa1ce84663cf91f6-systemd-timesyncd.service-QgmMff
systemd-private-83148361de854715aa1ce84663cf91f6-upower.service-d5d4Re
Temp-6e322b47-c927-4839-915e-6d7ba1f4f8c6
tracker-extract-files.1000
tracker-extract-files.125
VMwareDnD

```

Работа (2)

```

ivan@ivan-VirtualBox:~$ cd
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mv july monthly.00
mv: не удалось выполнить stat для 'july': Нет такого файла или каталога
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cd
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mv april july
ivan@ivan-VirtualBox:~$
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mv july monthly.00
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls monthly.00
july  monthly
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mv monthly.00 monthly.01
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mkdir reports
mkdir: невозможно создать каталог «reports»: Файл существует
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mv monthly.01 reports
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mv reports/monthly.01 reports/monthly

```

Работа (3)

```
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mkdir ski.places
mkdir: невозможно создать каталог «ski.places»: Файл существует
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mv equipment ski.places
mv: не удалось выполнить stat для 'equipment': Нет такого файла или каталога
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls ski.places
equipment
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cd ski.places/equipment ski.places/equiplist
bash: cd: слишком много аргументов
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls ski.places
equipment
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cd ski.places/equipment ski.places/equiplist
bash: cd: слишком много аргументов
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cd ski.places/equiplist
bash: cd: ski.places/equiplist: Нет такого файла или каталога
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cd equiplist
bash: cd: equiplist: Нет такого файла или каталога
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cp ski.places/equipment ski.places/equiplist
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls ski.places
equiplist  equipment
ivan@ivan-VirtualBox:~$ rm -r equiplist
rm: невозможно удалить 'equiplist': Нет такого файла или каталога
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cd sci.places
bash: cd: sci.places: Нет такого файла или каталога
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cd sci.places
bash: cd: sci.places: Нет такого файла или каталога
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cd ski.places
ivan@ivan-VirtualBox:~/ski.places$ rm equiplist
ivan@ivan-VirtualBox:~/ski.places$ cd
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mv ski.places/equipment ski.places/equiplist
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls ski.places
equiplist
ivan@ivan-VirtualBox:~$ touch abcl
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cp touch abcl ski.places/equiplist2
cp: указанная цель 'ski.places/equiplist2' не является каталогом
ivan@ivan-VirtualBox:~$ touch abcl ski.places && mv ski.places/abcl ski.places/equiplist2
mv: не удалось выполнить stat для 'ski.places/abcl': Нет такого файла или каталога
ivan@ivan-VirtualBox:~$ cp abcl ski.places/equiplist2
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls ski.places
```

Работа (4)

```
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l australia
-rw-rw-r-- 1 ivan ivan 0 окт 24 22:22 australia
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l |grep australia
-rw-rw-r-- 1 ivan ivan 0 окт 24 22:22 australia
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod o-x australia
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod g-x australia
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod g-w australia
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l |grep australia
-rw-r--r-- 1 ivan ivan 0 окт 24 22:22 australia
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mkdir play
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l |grep play
drwxrwxr-x 2 ivan ivan 4096 окт 24 22:38 play
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod o-r play
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod o-w play
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod o-r play
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l |grep play
drwxrwx--x 2 ivan ivan 4096 окт 24 22:38 play
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod g-r play
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod g-w play
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l |grep play
drwx--x--x 2 ivan ivan 4096 окт 24 22:38 play
ivan@ivan-VirtualBox:~$ mkdir my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod u-w my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod o-x my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l |grep my_os
dr-xrwxr-- 2 ivan ivan 4096 окт 24 22:41 my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod g-x my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod g-w my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l |grep my_os
dr-xr--r-- 2 ivan ivan 4096 окт 24 22:41 my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ rm -r my_os
rm: удалить защищённый от записи каталог 'my_os'? y
ivan@ivan-VirtualBox:~$ touch my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l |grep my_os
-rw-rw-r-- 1 ivan ivan 0 окт 24 22:44 my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod u-x my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l |grep my_os
```

```
-rw-rw-r-- 1 ivan ivan 0 окт 24 22:44 my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod u-x my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l |grep my_os
-rw-rw-r-- 1 ivan ivan 0 окт 24 22:44 my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ chmod g-w my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l |grep my_os
-rw-r--r-- 1 ivan ivan 0 окт 24 22:44 my_os
ivan@ivan-VirtualBox:~$ touch feathers
ivan@ivan-VirtualBox:~$ ls -l |grep feathers
-rw-rw-r-- 1 ivan ivan 0 окт 24 22:49 feathers
```

```
ivan@ivan-VirtualBox:~$ man mount
ivan@ivan-VirtualBox:~$ man fsck
ivan@ivan-VirtualBox:~$ man mkfs
ivan@ivan-VirtualBox:~$ man kill
ivan@ivan-VirtualBox:~$
```

Результаты

Изучена информация, касающаяся работы с файлами, командами копирования, перемещения файлов, изменения прав доступа, файловых систем, были использованы команды копирования и перемещения, а также смены доступа.

Заключение

В результате работы я познакомился с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобрел практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами (и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.