

Презентация по лабораторной работе №7

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

Барето Вилиан Мануел

28 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Барето Вилиан Мануел
- НКА 03-24
- Факультет физико-математический и естественных наук
- Российский университет дружбы народов
- 1032239248@pfur.ru
- https://github.com/WMBarreto/study_2024-2025_os-intro

Создаю файл abc1 с помощью touch и копирую его с новыми именами april и may используя cp:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ cd  
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ touch abc1  
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ cp abc1 april  
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ cp abc1 may  
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

Рис. 1: Создание файлов abc1, april и may

Создаю каталог monthly и копирую april и may в нем используя cp. Проверяю с ls:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mkdir monthly
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ cp april may monthly
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls
abcl      Desktop  Imagens  misk     newdir    Pictures
april     Documentos letters  mkdir    parentdir test2.txt
'Área de Trabalho' Documents LICENSE Modelos  parentdir1 Transferências
bin       Downloads may      monthly  parentdir2 work
blog      git-extended memos    Música    parentdir3
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls monthly/
april  may
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

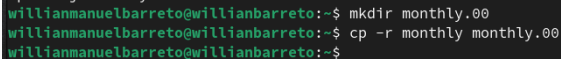
Рис. 2: Создание monthly

Копирую каталог monthly в каталог monthly.00 с помощью опции `cp -r`:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ cp monthly/may monthly/june
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls monthly
april  june  may
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

Рис. 3: копирование каталога monthly

Изменяю название файла april на july в домашнем каталоге и перемещаю файл july в каталог monthly.00:

A terminal window with a dark background and green text. It shows three lines of commands and their execution. The first line creates a directory named 'monthly.00'. The second line copies the directory 'monthly' into 'monthly.00' recursively. The third line shows the prompt without a command.

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mkdir monthly.00  
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ cp -r monthly monthly.00  
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

Рис. 4: Перемещение файла july

Перемещаю файл equipment в каталог ~/ski.places:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ cp -r monthly.00 /tmp  
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

Рис. 5: Перемещение файла equipment

Переименую файл ~/ski.plases/equipment в ~/ski.plases/equiplist и копирую abc1 в каталог ~/ski.plases, назову его equiplist2:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mv april july
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mv july monthly.00
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ s monthly.00
bash: s: comando não encontrado...
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls monthly.00
july  monthly
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

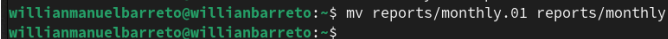
Рис. 6: Переименование файла /equipment

Создаю каталог с именем equipment в каталоге ~/ski.plases и перемещаю файлы ~/ski.plases/equiplist и equiplist2 в каталог ~/ski.plases/equipment:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mv monthly.00 monthly.01
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mkdir reports
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mv monthly.01 reports
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

Рис. 7: Создание каталога equipment, перемещение файлов

Создаю каталог australia. Удаляю права на исполнение для группы (g-x) и владельца(u-x):

A terminal window with a dark background and light green text. The prompt is 'willianmanuelbarreto@willianbarreto:~\$'. The command entered is 'mv reports/monthly.01 reports/monthly'. The prompt for the next line is 'willianmanuelbarreto@willianbarreto:~\$'.

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mv reports/monthly.01 reports/monthly
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

Рис. 8: Создание australia

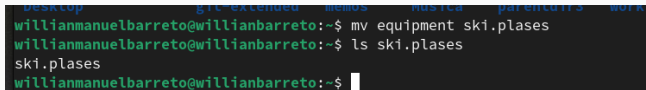
```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ cp /usr/include/sys/io.h equipment
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls
abcl          Documentos  Imagens    misk        newdir      Pictures
'Área de Trabalho' Documents  letters    mkdir        parentdir   reports
bin           Downloads  LICENSE    Modelos     parentdir1  test2.txt
blog          equipment  may        monthly     parentdir2  Transferências
Desktop       git-extended memos      Música      parentdir3  work
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

Рис. 9: Удаление права

Изменяю права доступа к каталогу play и проверяю:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls
abcl      Documentos  Imagens    misk       newdir      Pictures
'Área de Trabalho' Documents  letters    mkdir       parentdir   reports
bin       Downloads  LICENSE    Modelos    parentdir1  test2.txt
blog      equipment  may        monthly    parentdir2  Transferências
Desktop   git-extended memos      Música     parentdir3  work
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

Рис. 10: Изменение прав

A terminal window with a dark background and light blue text. At the top, there is a horizontal bar with several directory names: desktop, git-extended, memos, musica, parents, and work. Below this, the terminal shows a sequence of commands and their outputs. The first command is 'mv equipment ski.plases', followed by 'ls ski.plases' which outputs 'ski.plases'. The prompt returns to the shell.

```
desktop      git-extended  memos        musica       parents      work
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mv equipment ski.plases
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls ski.plases
ski.plases
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

Рис. 11: Проверка изменений

Изменяю права доступа к файлу feathers и проверяю:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mv ski.plases/equipment ski.plases/equiplist  
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ cp abc1 ski.plases/equiplist2  
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

Рис. 12: Изменение прав к файлу feathers

Смотрю содержимое файла /etc/passwd:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mkdir ski.plases/equipment
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mv ski.plases/equiplist ski.plases/equiplist2
ski.plases/equipment/
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls
abcl      git-extended  Modelos      Pictures
'Área de Trabalho'  Imagens      monthly      reports
bin       letters       Música       ski.plases
blog      LICENSE      newdir       ski.plases_backup.c
Desktop   may          parentdir    test2.txt
Documentos  memos       parentdir1   Transferências
Documents  misk        parentdir2   work
Downloads  mkdir       parentdir3

willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls ski.plases/equipment/
equiplist  equiplist2
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

Рис. 13: команда cat

Лишаю пользователя файла ~/feathers права на чтение:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mkdir newdir
mkdir: impossível criar a pasta "newdir": 0 ficheiro existe
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mv newdir ski.plases/plans
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls ski.plases/
equipment  plans
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$
```

Рис. 14: Лишение права на чтение

Когда я попытаюсь просмотреть файл ~/feathers командой cat, система запрещает мне:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ mkdir australia
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls -l
total 28
-rw-r--r--. 1 willianmanuelbarreto willianmanuelbarreto 0 mar 27 13:11 abc1
drwxr-xr-x. 1 willianmanuelbarreto willianmanuelbarreto 0 set 7 2024 'Área de
Trabalho'
drwxr-xr-x. 1 willianmanuelbarreto willianmanuelbarreto 0 mar 27 23:53 australi
a
```

Рис. 15: Посмотра файла feathers

Лишаю владельца каталога ~/play права на выполнение. Когда я попробую перейти в этот же каталог, система запрещает мне:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ chmod o-x australia
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ chmod g-x australia
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls -l
total 28
-rw-r--r--. 1 willianmanuelbarreto willianmanuelbarreto 0 mar 27 13:11 abc1
drwxr-xr-x. 1 willianmanuelbarreto willianmanuelbarreto 0 set 7 2024 'Área de
Trabalho'
drwxr--r--. 1 willianmanuelbarreto willianmanuelbarreto 0 mar 27 23:53 australia
```

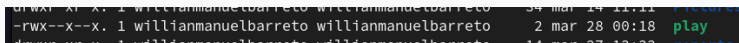
Рис. 16: Лишение права на выполнение

Даю владельцу каталога ~/play право на выполнение:

```
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ chmod u+x ~/play  
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ chmod g-r+x ~/play  
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ chmod o-r+x ~/play  
willianmanuelbarreto@willianbarreto:~$ ls -l
```

Рис. 17: Название рисунка

С помощью `man` прочитаю по `mount` — утилита командной строки в UNIX-подобных операционных системах. Применяется для монтирования файловых систем.



```
drwxr-xr-x. 1 willianmanuelbarreto willianmanuelbarreto 34 Mar 14 11:11 Pictures
-rwx--x--x. 1 willianmanuelbarreto willianmanuelbarreto 2 Mar 28 00:18 play
drwxr-xr-x. 1 willianmanuelbarreto willianmanuelbarreto 14 Mar 27 17:22 reports
```

Рис. 18: `mount`