

Перезентация по лабораторной работе 7

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

Неустроева И.Н.

21 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Неустроева Ирина Николаевна
- студентка группы НБИ 02-23
- Российский университет дружбы народов
- <https://inneustroeva.github.io/ru/>

Вводная часть

Через командную строку работать с файлами и каталогами очень удобно. Я считаю это полезным навыком для IT специалиста.

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.

Основная часть

Создание и копирование файлов.

Сначала я узнала, что для создания файла служит команда `touch`, а для его копирования - команда `cp`

```
inneustroeva@inneustroeva:~$ cd
inneustroeva@inneustroeva:~$ touch abc1
inneustroeva@inneustroeva:~$ ls
abc1  'feh_002838_000001_capture_20240229232825886(1).bmp'  git-extended  work  Документы  Изображения  'Рабочий стол'
bin   feh_006234_000002_filelist                             newdir         Видео      Загрузки    Общедоступные  Шаблоны
inneustroeva@inneustroeva:~$ cp abc1 april
inneustroeva@inneustroeva:~$ cp abc1 may
```


Создание и копирование каталогов.

Команда `mkdir` создает каталоги. Копировать каталоги можно с помощью `cp`

```
inneustroeva@inneustroeva:~$ mkdir monthly.00
inneustroeva@inneustroeva:~$ cp -r monthly monthly.00
inneustroeva@inneustroeva:~$ cd monthly.00
inneustroeva@inneustroeva:~/monthly.00$ ls
monthly
inneustroeva@inneustroeva:~/monthly.00$
```

Переименование и перемещение директорий и файлов.

Для переименования и перемещения каталогов и файлов, служит команда `mv`

```
inneustroeva@inneustroeva:~$ mv reports/monthly.01 reports/monthly
inneustroeva@inneustroeva:~$ ls reports
monthly
```

Изменения прав доступа к файлам.

Чтобы изменить доступ к файлу, применяется команда `chmod` с различными аргументами.

```
inneustroeva@inneustroeva:~$ chmod u-x may
inneustroeva@inneustroeva:~$ ls -l may
-rw-r--r--. 1 inneustroeva inneustroeva 0 map 19 21:02 may
inneustroeva@inneustroeva:~$
```

Просмотр используемых в ОС файлов

Для просмотра справки по командам используем - man и аргумент

```
mount(8)                                     System Administration

NAME
    mount - mount a filesystem

SYNOPSIS
    mount [-h|-V]

    mount [-l] [-t fstype]

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

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

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

    mount --bind|--rbind|--move olddir newdir

    mount --make-[shared|slave|private|unbindable|rshared|rslave|xprivate|runbindable] mountpoint

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 filesystems. The mount command is used to attach the filesystem found on some device to the big file tree. Conversely, the umount(8) command will detach it again. The filesystem can be found on the device or provided in a virtual way by network or other 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. If the kernel can detect a filesystem, the root permissions are necessary to mount a filesystem by default. See section "Non-superuser mounts" below for details.
```

Заключительная часть.

В ходе выполнения работы, я научился работать с файлами и каталогами, анализировать файловую систему.

Работать с файлами и каталогами через терминал удобно. Научились работать с правами доступа. :::