

Лабораторная работа №5

По дисциплине Операционные системы

Выполнил Гамаюнов Н.Е., студент ФФМиЕН РУДН, НПМбд-01-20, 1032201717

Преподаватель Кулябов Дмитрий Сергеевич

Москва, 2021 г.

Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Выполнение лабораторной работы

1. Определил полное имя домашнего каталога (*рисунок 1*)

```
[negamayunov@negamayunov ~]$ pwd  
/home/negamayunov
```

рисунок 1

2. Перешёл в каталог /tmp (*рисунок 2*)

```
[negamayunov@negamayunov ~]$ cd /tmp
```

рисунок 2

3. Воспользовался командой ls для получения информации о содержимом каталога:

- Без ключей - стандартная информация (*рисунок 3*)
- С ключем -a - показаны также скрытые файлы (*рисунок 4*)

```
systemd-private-eb7e3e3a591c47518b4b903541959080-rtkit-daemon.service-HG9Wmi
systemd-private-f9d04609452844648db2927f0fd193c7-bolt.service-hxd7zq
systemd-private-f9d04609452844648db2927f0fd193c7-chronyd.service-t5eBHT
systemd-private-f9d04609452844648db2927f0fd193c7-colord.service-0Qtn2r
systemd-private-f9d04609452844648db2927f0fd193c7-cups.service-zhBdGp
systemd-private-f9d04609452844648db2927f0fd193c7-fwupd.service-wkC7b3
systemd-private-f9d04609452844648db2927f0fd193c7-rtkit-daemon.service-BTmkzH
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-bolt.service-4RG52J
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-chronyd.service-w2PTFe
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-colord.service-0WE2TC
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-cups.service-FhI2lE
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-fwupd.service-WMRk9c
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-rtkit-daemon.service-K182eA
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-systemd-hostnamed.service-9mSCK
Z
tracker-extract-files.1000
vboxguest-Module.symvers
yum.log
yum_save_tx.2021-04-23.22-39.uyF_sm.yumtx
yum_save_tx.2021-04-24.11-46.amZVxB.yumtx
yum_save_tx.2021-04-25.11-52.KWTBq0.yumtx
yum_save_tx.2021-05-01.11-58.lDxnj7.yumtx
yum_save_tx.2021-05-05.16-22.FqFhPX.yumtx
```

рисунок 3

```
systemd-private-f9d04609452844648db2927f0fd193c7-cups.service-zhBdGp
systemd-private-f9d04609452844648db2927f0fd193c7-fwupd.service-wkC7b3
systemd-private-f9d04609452844648db2927f0fd193c7-rtkit-daemon.service-BTmkzH
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-bolt.service-4RG52J
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-chronyd.service-w2PTFe
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-colord.service-0WE2TC
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-cups.service-FhI2lE
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-fwupd.service-WMRk9c
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-rtkit-daemon.service-K182eA
systemd-private-fc404b93ccab45878474361568bd1a0d-systemd-hostnamed.service-9mSCi
Z
.Test-unix
tracker-extract-files.1000
vboxguest-Module.symvers
.X0-lock
.X11-unix
.XIM-unix
yum.log
yum_save_tx.2021-04-23.22-39.uyF_sm.yumtx
yum_save_tx.2021-04-24.11-46.amZVxB.yumtx
yum_save_tx.2021-04-25.11-52.KWTBq0.yumtx
yum_save_tx.2021-05-01.11-58.lDxnj7.yumtx
yum_save_tx.2021-05-05.16-22.FqFhPX.yumtx
```

рисунок 4

4. Определил, есть ли в каталоге var/spool подкаталог с именем cron. Есть. (рисунок 5)

```
[negamayunov@negamayunov tmp]$ ls /var/spool
abrt abrt-upload anacron at cron cups lpd mail plymouth postfix
```

рисунок 5. Синим подсвечены названия каталогов.

5. Перешел в домашний каталог и поределил, кто является владельцем файлов в нём. Оказалось, им являюсь я (рисунок 6)

```
[negamayunov@negamayunov tmp]$ cd ~
[negamayunov@negamayunov ~]$ ls -l
итого 0
drwxrwxr-x. 3 negamayunov negamayunov 23 апр 24 11:56 work
drwxr-xr-x. 2 negamayunov negamayunov 6 апр 23 22:37 Видео
drwxr-xr-x. 2 negamayunov negamayunov 6 апр 23 22:37 Документы
drwxr-xr-x. 2 negamayunov negamayunov 6 апр 23 22:37 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 negamayunov negamayunov 6 апр 23 22:37 Изображения
drwxr-xr-x. 2 negamayunov negamayunov 6 апр 23 22:37 Музыка
drwxr-xr-x. 2 negamayunov negamayunov 6 апр 23 22:37 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 negamayunov negamayunov 6 апр 23 22:37 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 2 negamayunov negamayunov 6 апр 23 22:37 Шаблоны
```

рисунок 6

6. Создал ковый каталог newdir (рисунок 7)

```
[negamayunov@negamayunov ~]$ mkdir newdir
```

рисунок 7

7. В каталоге newdir создал подкаталог morefun (рисунок 8)

```
[negamayunov@negamayunov ~]$ mkdir newdir/morefun
```

рисунок 8

8. Создал одной командой каталоги letters, memos и misk (рисунок 9). Затем удалил их одной командой (рисунок 10)

```
[negamayunov@negamayunov ~]$ mkdir letters;mkdir memos;mkdir misk
[negamayunov@negamayunov ~]$ ls
letters  misk    work    Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
memos    newdir  Видео   Загрузки   Музыка        Рабочий стол
```

рисунок 9

```
[negamayunov@negamayunov ~]$ rmdir letters;rmdir memos;rmdir misk
```

рисунок 10

9. Попробовал удалить каталог ~/newdir командой rm. С помощью ключа -r это получилось сделать (рисунок 11).

```
[negamayunov@negamayunov ~]$ rm -r newdir
[negamayunov@negamayunov ~]$ ls
work    Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео   Загрузки   Музыка        Рабочий стол   ↓
```

рисунок 11

10. Я уже удалил каталог morefun, ведь в прошлом пункте воспользовался рекурсивным удалением.
11. С помощью команды man выяснил, какая опция команды ls помогает рекурсивно отображать подкаталоги проверяемого каталога (рисунок 12).

```

negamayunov@negamayunov:~
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
print ? instead of nongraphic characters

--show-control-chars
    show nongraphic characters as-is (the default, unless program is
    'ls' and output is a terminal)

-Q, --quote-name
    enclose entry names in double quotes

--quoting-style=WORD
    use quoting style WORD for entry names: literal, locale,  shell,
    shell-always, c, escape

-r, --reverse
    reverse order while sorting

-R, --recursive
    list subdirectories recursively

-s, --size
    print the allocated size of each file, in blocks

-S      sort by file size
Manual page ls(1) line 132 (press h for help or q to quit)

```

рисунок 12

12. Требовалось, используя команду `man`, определить набор ключей для команды `ls`, которые позволяют отсортировать выводимые в расширенном формате данные по времени.

- Из методических материалов я уже знаю, что за вывод расширенной информации отвечает опция `l`
- С помощью команды `man` мной была найдена опция `sort`, позволяющая, например, отсортировать файлы по времени (рисунок 13).

```

--sort=WORD
    sort  by  WORD  instead  of  name:  none (-U), size (-S), time (-t),
    version (-v), extension (-X)

```

рисунок 13

13. С помощью команды `man` просмотрел описания команд `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm` (рисунок 14).

- **cd** позволяет сменить каталог, относительно которого будут выполняться дальнейшие команды (каталог, в котором "находится" пользователь)
- **pwd** отображает полный путь до текущего каталога
- **mkdir** позволяет создать каталог, **rmdir** - удалить.

```

[negamayunov@negamayunov ~]$ man cd
[negamayunov@negamayunov ~]$ man pwd
[negamayunov@negamayunov ~]$ man rm
bash: man: команда не найдена...
[negamayunov@negamayunov ~]$ man rm
[negamayunov@negamayunov ~]$ man rmdir
[negamayunov@negamayunov ~]$ man mkdir

```

- **rm** позволяет удалять файлы или каталоги.

рисунок 14

Выводы

Я приобрел практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.