#### Отчет по лабораторной работе №6

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

Спелов А. Н.

23 февраля 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

#### Докладчик

- Спелов Андрей Николаевич
- НПИбд-02-23 Студ. билет:
- Российский университет дружбы народов
- 1132231839@pfur.ru

## Вводная часть

#### Цели и задачи

• Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

# Выполнение лабораторной работы

#### Имя каталога

• Определим полное имя вашего домашнего каталога

```
[spelova@fedora ~]$ pwd
/home/spelova
[spelova@fedora ~]$ ☐
```

• Перейдем в папку tmp и используем команду ls

```
[spelova@fedora ~]$ cd /tmp
[spelova@fedora tmp]$ 1sp
sddm-auth-8f462e89-9671-4cde-80c4-a24a66beb481
sddm--BYJkBM
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-chronyd.service-IcM6Vu
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-dbus-broker.service-VR
YSV
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-ModemManager.service-Lr
GFA6
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-polkit.service-HylPXx
<u>systemd-private-a2</u>7009775f3b4af087b68c62dddbdefa-rtkit-daemon.service-e
4cUV
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-systemd-logind.service
RK01v0
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-systemd-oomd.service-y
fEAT
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-systemd-resolved.servio
e-Xz40W3
```

systems private aggregation 17562b/af007bC0cC2dddbdafa ynawar carridga H2vknN

• Используем команду ls -a, чтобы отобразить имена скрытых файлов

```
[spelova@fedora tmp]$ ls -a
sddm-auth-8f462e89-9671-4cde-80c4-a24a66beb481
sddm...RVJkRM
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-chronyd.service-IcM6Vu
vstemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-dbus-broker.service-VRT
ystemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-ModemManager.service-Lm
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-polkit.service-HylPXx
vstemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-rtkit-daemon.service-eI
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-systemd-logind.service-
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-systemd-oomd.service-y6
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-systemd-resolved.servic
```

• Используем команду ls -l, чтобы вывести подробную информацию о файлах и каталогах

```
[spelova@fedora tmp]$ ls -1
итого Ø
srwxr-xr-x. 1 root
                              0 Map 11 22:18 sddm-auth-8f462e89-9671-4c
                      root
de-80c4-a24a66beb481
                              0 мар 11 22:18 sddm--ВҮЈКВМ
srwx----. 1 sddm
                      sddm
                             60 Map 11 22:18 systemd-private-a27009775f
drwx-----. 3 root
                      root
b4af087b68c62dddbdefa-chronyd.service-IcM6Vu
drwx-----. 3 root
                      root
                             60 Map 11 22:18 systemd-private-a27009775f
Bb4af087b68c62dddbdefa-dbus-broker.service-VRTYSV
drwx----- 3 root
                             60 Map 11 22:18 systemd-private-a27009775f
                     root
8b4af087b68c62dddbdefa-ModemManager.service-LmGFA6
drwx----. 3 root
                             60 map 11 22:18 systemd-private-a27009775f
                     root
Bb4af087b68c62dddbdefa-polkit.service-HylPXx
                             60 Map 11 22:18 systemd-private-a27009775f
drwx----- 3 root
                     root
b4af087b68c62dddbdefa-rtkit-daemon.service-eI4cUV
drwx-----. 3 root
                             60 Map 11 22:18 systemd-private-a27009775f
                     root
8b4af087b68c62dddbdefa-systemd-logind.service-RK0iv0
drwx----. 3 root
                     root
                             60 map 11 22:18 systemd-private-a27009775f
b4af087b68c62dddbdefa-systemd-oomd.service-y6fEAT
                             60 map 11 22:18 systemd-private-a27009775f
irwx----. 3 root
```

• Используем команду ls -F, чтобы получить информацию о типах файлов

```
[spelova@fedora tmp]$ ls -F
sddm-auth-8f462e89-9671-4cde-80c4-a24a66beb481=
sddm--BYJkBM=
;vstemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-chronyd.service-IcM6Vu/
;ystemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-dbus-broker.service-VRT
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-ModemManager.service-Lm
SFA6/
:vstemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-polkit.service-HylPXx/
ystemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-rtkit-daemon.service-eI
LcUV/
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-systemd-logind.service-
RK01v0/
;ystemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-systemd-oomd.service-y6
systemd-private-a27009775f3b4af087b68c62dddbdefa-systemd-resolved.servic
```

• Используем команду ls -alF, включены все опции

```
spelova@fedora tmpl$ ls -alF
итого 4
drwxrwxrwt. 16 root
                              380 Map 11 22:19 ./
                              158 HOR 1 04:05 .../
dr-xr-xr-x. 1 root
                      root
                               40 Map 11 22:18 .font-unix/
irwxrwxrwt. 2 root
                      root
                               40 Map 11 22:18 .ICE-units/
irwxrwxrwt. 2 root
                      root
                                0 Map 11 22:18 sddm-auth-8f462e89-9671-
rwxr-xr-x. 1 root
                      root
cde-80c4-a24a66beb481=
                                Ø мар 11 22:18 sddm--BYJkBM=
rwx----. 1 sddm
                      sddm
                               60 map 11 22:18 systemd-private-a2700977
drwx----- 3 root
                      root
if3b4af087b68c62dddbdefa-chronyd.service-IcM6Vu/
                      root
                               60 Map 11 22:18 systemd-private-a2700977
frwx----- 3 root
if3b4af087b68c62dddbdefa-dbus-broker.service-VRTYSV/
drwx----. 3 root
                               60 Map 11 22:18 systemd-private-a2700977
if3b4af087b68c62dddbdefa-ModemManager.service-LmGFA6/
drwx----. 3 root
                               60 Map 11 22:18 systemd-private-a2700977
5f3b4af087b68c62dddbdefa-polkit.service-HvlPXx/
drwy----- 3 root
                               60 Map 11 22:18 systemd-private-a2700977
if3b4af087b68c62dddbdefa-rtkit-daemon.service-eI4cUV/
                               60 Map 11 22:18 systemd-private-a2700977
drwx----- 3 root
5f3b4af087b68c62dddbdefa-systemd-logind.service-RK0ivQ/
drwx-----. 3 root
                               60 Map 11 22:18 systemd-private-a2700977
6f3b4af087b68c62dddbdefa-systemd-oomd.service-y6fEAT/
                      root
                               60 Map 11 22:18 systemd-private-a2700977
drwx----. 3 root
                               60 map 11 22:18 systemd-private-a2700977
irwx----- 3 root
irwx-----. 2 spelova spelova 40 map 11 22:18 Temp-93e902b5-8c05-413a-
```

#### Проверка папки

• Переходим в папку spool и командой ls проверяем есть ли папка cron

```
[spelova@fedora tmp]$ cd
[spelova@fedora ~]$ cd /var/spool
[spelova@fedora spool]$ ls
abrt abrt-upload anacron at cron cups lpd mail plymouth
[spelova@fedora spool]$
```

• Переходим в домашний каталог и выводим информацию о владельце папок

```
[spelova@fedora spool]$ cd
[spelova@fedora ~]$ ls
       Документы Изображения Общедоступные
                                                 Шаблоны
work
Видео Загрузки Музыка
                                'Рабочий стол'
[spelova@fedora ~]$ ls -1
итого 0
drwxr-xr-x. 1 spelova spelova 86 map 2 13:11
                                              work
drwxr-xr-x. 1 spelova spelova
                              0 map 1 23:43
                                              Видео
drwxr-xr-x. 1 spelova spelova
                              0 мар 1 23:43 Документы
drwxr-xr-x. 1 spelova spelova 122 map 11 22:18
                                             Загрузки
drwxr-xr-x. 1 spelova spelova
                              0 мар 1 23:43
                                              Изображения
drwxr-xr-x. 1 spelova spelova
                              0 map 1 23:43
                                              Музыка
drwxr-xr-x. 1 spelova spelova
                              0 map 1 23:43
                                              Общедоступные
                              0 мар 1 23:43 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 spelova spelova
drwxr-xr-x. 1 spelova spelova
                              0 мар 1 23:43
                                              Шаблоны
```

#### Создание папок

• Создаем папку newdir переходим в нее и создаем папку morefun

```
[spelova@fedora ~]$ mkdir newdir
[spelova@fedora ~]$ cd newdir
[spelova@fedora newdir]$ mkdir morefun
[spelova@fedora newdir]$
```

#### Создание папок

• Переходим в домашний каталог и создаем 3 папки

```
[spelova@fedora newdir]$ cd
[spelova@fedora ~]$ mkdir letters menos misk
[spelova@fedora ~]$ ls
letters newdir Документы Музыка Шаблоны
memos work Загрузки Общедоступные
misk Видео Изображения 'Рабочий стол'
[spelova@fedora ~]$
```

#### Удаление папок

• Удаляем одной командой 3 папки

```
[spelova@fedora ~]$ rmdir letters memos misk
[spelova@fedora ~]$ ls
newdir Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[spelova@fedora ~]$
```

#### Удаление папок

• Пытаемся удалить папку newdir командой rm(так нельзя)

```
[spelova@fedora ~]$ rm newdir
rm: невозможно удалить 'newdir': Это каталог
[spelova@fedora ~]$
```

#### Удаление папок

• Удаляем папку morefun из папки newdir

```
[spelova@fedora ~]$ rmdir ~/newdir/morefun
[spelova@fedora ~]$ cd newdir
[spelova@fedora newdir]$ ls
[spelova@fedora newdir]$
```

• С помощью команды man ls выяснили, что чтобы просмотреть содержимое не только каталогов но и подкатологов нужно использовать опцию -R

```
shell-always, shell-escape, shell-escape-always,
       c, escape (overrides QUOTING_STYLE environment variable)
-r, --reverse
       reverse order while sorting
-R, --recursive
       list subdirectories recursively
-s. --size
       puint the allocated size of each file, in blocks
-S
       sort by file size, largest first
```

• С помощью команды man ls выяснили, что чтобы отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов нужно использовать опцию -c -lt

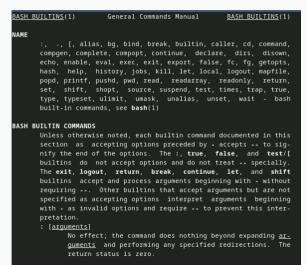
```
oo not list implied entiles ending with ~

-c with -lt: sort by, and show, ctime (time of last change of file status information); with -l: show ctime and sort by name; otherwise: sort by ctime, newest first

-C list entries by columns
```

#### Команда тап

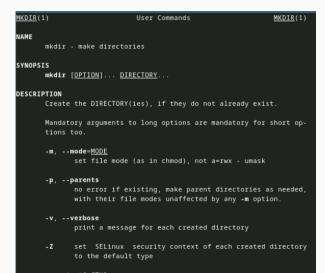
• Команда сd используется для перемещения по файлам



• Команда pwd используется для определения абсолютного пути к текущему каталогу

```
PWD(1)
                             User Commands
                                                                 PWD(1)
NAME
       pwd - print name of current/working directory
SYNOPSIS
       pwd [OPTION]...
DESCRIPTION
       Print the full filename of the current working directory.
       -L. --logical
              use PWD from environment, even if it contains symlinks
       -P, --physical
              avoid all symlinks
       --help display this help and exit
       --version
              output version information and exit
       If no option is specified, -P is assumed.
```

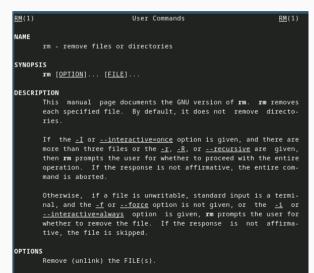
• Команда mkdir используется для создания каталогов



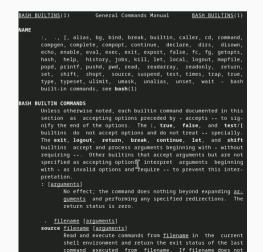
• Команда rmdir используется для удаления каталогов

```
RMDIR(1)
                              User Commands
                                                                RMDIR(1)
NAME
       rmdir - remove empty directories
SYNOPSIS
       rmdir [OPTION] . . . DIRECTORY . . .
DESCRIPTION
       Remove the DIRECTORY(ies), if they are empty.
       --ignore-fail-on-non-empty
              ignore each failure to remove a non-empty directory
       -p, --parents
              remove DIRECTORY and its ancestors; e.g., 'rmdir -p a/b'
              is similar to 'rmdir a/b a'
       -v. --verbose
              output a diagnostic for every directory processed
       --help display this help and exit
       --version
              output version information and exit
AUTHOR
       Written by David MacKenzie
```

• Команда rm используется для удаления файлов



• Используем информацию, полученную при помощи команды history, выполняем модификацию команд cd и ls, после чего исполняем их



### Вывод

#### Вывод

• Мы приобрели практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.