

# Презентация лабораторной работы №6

30.04.2022

## Презентация лабораторной работы №6

### Цель

Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобретение практических навыков: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

### Задание

- Осуществите вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.
- Запишите в файл `file.txt` названия файлов, содержащихся в каталоге `/etc`. Допишите в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге.
- Выведите имена всех файлов из `file.txt`, имеющих расширение `.conf`, после чего запишите их в новый текстовый файл `conf.txt`.
- Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа `s`? Предложите несколько вариантов, как это сделать.
- Выведите на экран (постранично) имена файлов из каталога `/etc`, начинающиеся с символа `h`.
- Запустите в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл `~/logfile` файлы, имена которых начинаются с `log`.
- Удалите файл `~/logfile`.
- Запустите из консоли в фоновом режиме редактор `gedit`.
- Определите идентификатор процесса `gedit`, используя команду `ps`, конвейер и фильтр `grep`. Как ещё можно определить идентификатор процесса?
- Прочтите справку (`man`) команды `kill`, после чего используйте её для завершения процесса `gedit`.
- Выполните команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man`.
- Воспользовавшись справкой команды `find`, выведите имена всех директорий, имеющихся в вашем домашнем каталоге.

## Выполнение лабораторной работы

Запишем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc

```
[lkkhanina@fedora ~]$ ls /etc > file.txt
[lkkhanina@fedora ~]$ cat file.txt
abrt
adjtime
aliases
alsa
alternatives
anaconda
anthy-unicode.conf
appstream.conf
```

*Добавляем файлы /etc*

```
[lkkhanina@fedora ~]$ ls >> file.txt
[lkkhanina@fedora ~]$ head -5 file.txt
abrt
adjtime
aliases
alsa
alternatives
[lkkhanina@fedora ~]$ tail -5 file.txt
Изображения
Музыка
Общедоступные
Рабочий стол
Шаблоны
[lkkhanina@fedora ~]$
```

*Добавляем файлы дом. каталога*

Выведем содержимое файла file.txt, добавив фильтр (окончание должно быть .conf). Затем полученную информацию запишем в conf.txt

```
[lkkhanina@fedora ~]$ cat file.txt | grep .conf
anthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
brltty.conf
```

*Вывод файлов с разрешением .conf*

```
[lkkhanina@fedora ~]$ cat file.txt | grep .conf > conf.txt
[lkkhanina@fedora ~]$ tail -5 conf.txt
updatedb.conf
uresourced.conf
usb_modeswitch.conf
vconsole.conf
xattr.conf
[lkkhanina@fedora ~]$
```

*Запись файлов с разрешением .conf в conf.txt*

Два варианта вывода файлов, лежащих в домашнем каталоге и начинающихся с символа c

```
[lkkhanina@fedora ~]$ ls | grep c*
conf.txt
```

*Способ №1*

```
[lkkhanina@fedora ~]$ find ~ -name "c*" -print
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/crashes
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/compatibility.ini
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/cookies.sqlite
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/cert9.db
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/storage/permanent/chrome
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/content-prefs.sqlite
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/containers.json
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/cookies.sqlite-wal
/home/lkkhanina/.cache/mesa_shader_cache/06/c03de33808d30ce2ff6a9a176de0687262c8e2
```

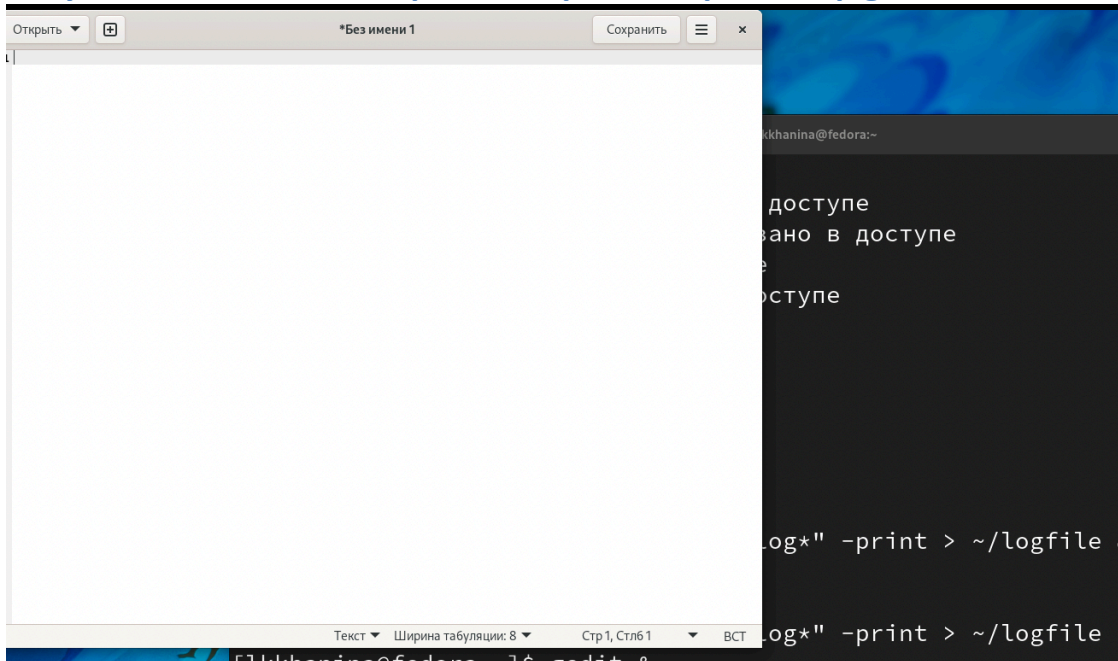
*Способ №2*

Запускаем в фоновом режиме процесс, который будет записывать файлы, начинающиеся с log, в файл ~/logfile. Затем удалим этот файл

```
[lkkhanina@fedora ~]$ find ~ -name "log*" -print > ~/logfile &
[1] 9062
[lkkhanina@fedora ~]$ rm ~/logfile
[1]+  Завершён      find ~ -name "log*" -print > ~/logfile
[lkkhanina@fedora ~]$
```

*Работа с ~/logfile*

Запускаем из консоли в фоновом режиме редактор gedit



*gedit*

Определяем идентификатор процесса gedit

```
[lkkhanina@fedora ~]$ ps aux | grep 'gedit'
lkkhani+   9117  0.5  4.9 817868 99588 pts/0    Sl   17:39   0:01 gedit
lkkhani+   9233  0.0  0.1 221812  2388 pts/0    S+   17:43   0:00 grep --color=
auto gedit
[lkkhanina@fedora ~]$ ps aux | grep -i gedit
lkkhani+   9117  0.4  4.9 817868 99588 pts/0    Sl   17:39   0:01 gedit
lkkhani+   9241  0.0  0.1 221812  2420 pts/0    S+   17:44   0:00 grep --color=
auto -i gedit
[lkkhanina@fedora ~]$
```

*Определяем идентификатор процесса gedit двумя способами*



Читаем информацию о команде kill. Далее, используя идентификатор нужного процесса, завершаю его

```
[lkkhanina@fedora ~]$ man kill
[lkkhanina@fedora ~]$ kill 9117
[1]+  Завершено      gedit
[lkkhanina@fedora ~]$
```

*Завершаем процесс*

Читаем информацию о командах df, du. Далее запускаем команду df с опцией -h. Затем запускаем команду du с опциями -ha

```
[lkkhanina@fedora ~]$ man df
[lkkhanina@fedora ~]$ man du
[lkkhanina@fedora ~]$ df -h
Файловая система  Размер  Использовано  Дост  Использовано%  Смонтировано в
devtmpfs          964M    0             964M    0%             /dev
tmpfs             984M    0             984M    0%             /dev/shm
tmpfs             394M    1,4M         392M    1%             /run
/dev/sda2          79G     5,0G         73G     7%             /
/dev/sda2          79G     5,0G         73G     7%             /home
tmpfs             984M    80K          983M    1%             /tmp
/dev/sda1          974M    172M         736M    19%            /boot
tmpfs             197M    120K         197M    1%             /run/user/1000
/dev/sr0           59M     59M          0       100%            /run/media/lkkhanina/VB
ox_GAs_6.1.34
[lkkhanina@fedora ~]$ du -ha ~
4,0K    /home/lkkhanina/.mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e9738
4}/langpack-ru@firefox.mozilla.org.xpi
4,0K    /home/lkkhanina/.mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e9738
4}/.fedora-langpack-install
8,0K    /home/lkkhanina/.mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e9738
4}
8,0K    /home/lkkhanina/.mozilla/extensions
0       /home/lkkhanina/.mozilla/plugins
0       /home/lkkhanina/.mozilla/firefox/Crash Reports/events
4,0K    /home/lkkhanina/.mozilla/firefox/Crash Reports/InstallTime20211007232822
4,0K    /home/lkkhanina/.mozilla/firefox/Crash Reports
0       /home/lkkhanina/.mozilla/firefox/Pending Pings
4,0K    /home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/times.json
0       /home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/.parentlock
0       /home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/minidumps
0       /home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/crashes/events
```

*df u du*

Читаем информацию о команде find. Чтобы узнать имена всех директорий из домашнего каталога, указываем тип данных при поиске

```
[lkkhanina@fedora ~]$ find ~ -type d
/home/lkkhanina
/home/lkkhanina/.mozilla
/home/lkkhanina/.mozilla/extensions
/home/lkkhanina/.mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
/home/lkkhanina/.mozilla/plugins
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/Crash Reports
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/Crash Reports/events
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/Pending Pings
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/minidumps
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/crashes
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/crashes/events
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/security_state
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/storage
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/storage/permanent
/home/lkkhanina/.mozilla/firefox/ubt1gc0d.default-release/storage/permanent/chro
```

*Имена всех директорий из домашнего каталога*

## Выводы

Я научилась перенаправлять потоки ввода и вывода, управлять процессами, находить нужные файлы и каталоги, а также фильтровать содержимое файлов.