Отчет по лабораторной работе №6

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Ким А.П.

15 марта 2023 год

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия



Докладчик

- Ким Ангелина Павловна
- студент
- направление "Математика и механика"
- Российский университет дружбы народов

Вводная часть

Цели и задачи

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.

Сначала записываем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc (рис.1)

```
[apkim@fedora ~]$ ls -lR /etc > file.txt
ls: невозможно открыть каталог '/etc/audit': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/cups/ssl': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/dhcp': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/firewalld': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/grub.d': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/libvirt': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/lvm/archive': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/lvm/backup': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/lvm/cache': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/nftables': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/openvpn/client': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/openvon/server': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/polkit-1/localauthority': Отказано в доступ
ls: невозможно открыть каталог '/etc/polkit-1/rules.d': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/sos/cleaner': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/ssh/sshd_config.d': Отказано в доступе
ls: невозможно открыть каталог '/etc/sssd': Отказано в доступе
```

Дописываем в этот же файл названия файлов, содержащихся в нашем домашнем каталоге (рис.2)

```
-rwxr-xr-x. 1 root root 2027 ноя 24 2015 zfs_pool_alert
[apkim@fedora ~]$ ls -lR ~/ >> file.txt
[apkim@fedora ~]$
```

Рис. 2: аписываем названия файлов из домашнего каталога

Выводим названия файлов с расширением .conf (рис.3)

```
THE THIRD PROPERTY OF THEMSEL SOUTH
[apkim@fedora ~]$ grep .conf file.txt
-rw-r--r--. 1 root root
                             269 дек 24 2021 anthy-unicode.comf
-rw-r--r--. 1 root root
                             769 aBr 28 2021 appstream.conf
                              55 дек 17 2021 asound conf
-rw-r--r--. 1 root root
-rw-r--r--. 1 root root
                           28974 des 2 2021 britty.co
drwxr-xr-x. 1 root root
                               θ янв 26 2021 chkconfig.d
                            1371 Mag 12 2021 chrony.com
-rw-r--r--. 1 root root
drwxr-xr-x. 1 root root
                              18 and 19 2021
                         1280 янв 26 2021 dlevna-renderer-service.comf
-rw-r--r--. 1 root root
                            1174 янв 26 2021 dleyna-server-service.conf
-rw-r--r--. 1 root root
-rw-r--r--. 1 root dnsmasg
                           27981 des 24 2022 dosmasq.comf
-rw-r--r--. 1 root root
                            117 OKT 28 2021 dracut conf
                             8 OKT 28 2021 dracut_conf.d
drwxr-xr-x. 1 root root
lrwxrwxrwx. 1 root root
                              30 янв 29 2021 extlinux.conf -> ../boot/extlinux/extlinux.
-rw-r--r--. 1 root root
                              20 янв 13 2021 fprintd conf
                              38 MMH 15 2021 fuse conf
-rw-r--r--. 1 root root
-rw-r--r--. 1 root root
                               9 MBH 23 2020 host conf
-rw-r--r--. 1 root root
                            5799 сен 23 2021 idmapd conf
                           77941 RHB 27 2021 iwhois conf
-rw-r--r--. 1 root root
-rw-r--r--. 1 root root
                            8559 OKT 28 80:39 kdump.conf
                             888 ann 5 2022 krh5 cont
-rw-r--r-- 1 root root
```

Записываем эти файлы в текстовый файл conf.txt (рис.4)

```
[apkim@fedora ~]s grep '\.conf' file.txt > conf.txt
[apkim@fedora ~]$ cat conf.txt
-rw-r--r-. 1 root root 269 дек 24 2021 anthy-unicode.conf
-rw-r--r-- 1 root root 769 amr 28
                                        2021 appstream.conf
                              55 mek 17 2021 asound.conf
-rw-r--r--. 1 root root
-rw-r--r-- 1 root root
                           28974 deB 2 2021 brlttv.conf
-rw-r--r--. 1 root root
                            1371 Mass 12 2021 chrony.conf
                                        2021 dleyna-renderer-service.conf
-rw-r--r--. 1 root root
                            1280 янв 26
                                        2021 dleyna-server-service.conf
-rw-r--r--. 1 root root
                          1174 AHB 26
-rw-r--r--, 1 root dosmaso
                           27981 des 24 2022 dnsmasg.conf
-rw-r--r--. 1 root root
                             117 OKT 28
                                        2021 dracut.conf
drwxr-xr-x, 1 root root
                               8 OKT 28 2021 dracut_conf.d
lrwxrwxrwx, 1 root root
                              38 янв 29 2021 extlinux.conf -> ../boot/extlinux/extlinux.conf
                                        2021 fprintd.conf
-rw-r--r--. 1 root root
                              20 RHB 13
-rw-r--r--. 1 root root
                              38 MOH 15
                                        2021 fuse conf
-rw-r--r--. 1 root root
                               9 мюн 23
                                        2020 host.conf
                                        2021 idmapd.conf
-rw-r--r--. 1 root root
                            5799 Cen 23
-rw-r--r--. 1 root root
                           77941 AHB 27
                                        2021 jwhois.conf
-rw-r--r--. 1 root root
                            8559 OKT 28 80:39 kdump.conf
-rw-r--r--. 1 root root
                             880 and 5 2022 krb5.conf
                              66 OKT 28 80:42 krb5.conf.d
drwxr-xr-x. 1 root root
```

Определяем, какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с (рис.5)

```
[apkim@fedora ~]$ find ~ -name "c*" -print
/home/apkim/.mozilla/firefox/1z42y0g1.default-release/compatibility.ini
/home/apkim/.mozilla/firefox/lz42y0g1.default-release/cookies.sqlite
/home/apkim/.mozilla/firefox/1z42v0gl.default-release/cert9.db
/home/apkim/.mozilla/firefox/1z42v0gl.default-release/storage/permakent/chrome
/home/apkim/.mozilla/firefox/1z42v0g1.default-release/storage/default/https+++habr.com/cache
/home/apkim/.mozilla/firefox/1z42v0g1.default-release/storage/default/https+++habr.com/cache/cach
es.salite
/home/apkim/.mozilla/firefox/1z42v0g1.default-release/storage/default/https+++linuxhint.com/cache
/home/apkim/.mozilla/firefox/1z42v0g1.default-release/storage/default/https+++linuxhint.com/cache
/caches.sqlite
/home/apkim/.mozilla/firefox/1z42v0g1.default-release/storage/default/https+++www.youtube.com/cac
/home/apkim/.mozilla/firefox/1z42v0g1.default-release/storage/default/https+++www.youtube.com/cac
he/caches.sglite
/home/apkim/.mozilla/firefox/1z42y0g1.default-release/storage/default/https+++www.youtube.com/cac
he/caches.sqlite-wal
/home/apkim/.mozilla/firefox/1z42y0g1.default-release/storage/default/https+++www.youtube.com/cac
```

Выводим на экран имена файлов, начинающиеся с символа h (рис.6)

Файлы, начинающиеся с символа h

Запускаем в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log, удаляем файл ~/logfile (рис.7)

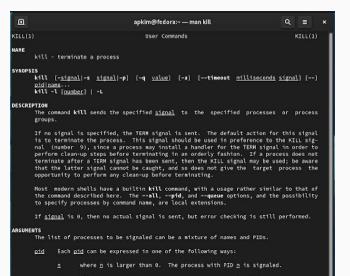
```
[apkim@fedora ~]$ find ~ -name "log*" -print > lofile &
[1] 3405
[apkim@fedora ~]$ rm logfile
rm: невозможно удалить 'logfile': Нет такого файла или каталога
[1]+ Завершён find ~ -name "log*" -print > lofile
[apkim@fedora ~]$
```

Рис. 6: Файл ~/logfile

Определяем идентификатор процесса gedit (рис.8)

```
[apkim@fedora ~]$ ps aux
USER
              PID %CPU %HEM
                                VSZ
                                       RSS TTY
                                                     STAT START
                                                                    TIME COMMAND
                         0.4 175948 16940 ?
                                                                    0:02 /usr/lib/systemd/systemd rhgb
root
                   G.A
                                                     $s
                                                           12:16
                                                                   0:00 [kthreadd]
                   0.8
                         8.0
                                                           12:16
root
                                   8
                                         8
                                            ?
                                                     S
                                         8 ?
root
                   0.0
                         8.0
                                                     1<
                                                           12:16
                                                                    0:00 [rcu gp]
                   0.8
                                         0 2
                                                           12:16
                                                                    0:00 [rcu_par_gp]
root
                                   θ
                                                     1<
                                                                    0:00 [netns]
root
                   0.8
                         A. 0
                                   0
                                         A 2
                                                     īκ
                                                           12:16
                                                           12:16
                                                                    0:00 [kworker/0:0H-events_highpri]
root
                   G.A
                         A . 0
                                   0
                                         A
                                                     Tc
                   0.8
                         8.0
                                   B
                                         8 2
                                                     T<
                                                           12:16
                                                                    0:01 [kworker/0:1H-kblockd]
root
root
               10
                   O.A
                         8.0
                                   θ
                                         A
                                           2
                                                     Te
                                                           12:16
                                                                    0:00 [mm_percpu_wq]
                   0.8
                         8.0
                                   θ
                                         8 ?
                                                           12:16
                                                                    0:00 [rcu_tasks_kthread]
root
root
                   0.8
                         8.0
                                   θ
                                         8 ?
                                                           12:16
                                                                    0:00 [rcu_tasks_rude_kthread]
                                                                    0:00 [rcu_tasks_trace_kthread]
root
                   0.0
                         8.0
                                   θ
                                         θ
                                           ?
                                                     Ι
                                                           12:16
root
               14
                   0.1
                         8.0
                                         a
                                            ?
                                                           12:16
                                                                    0:04 [ksoftired/0]
root
               15
                   0.0
                         8.0
                                   θ
                                         A
                                           2
                                                           12:16
                                                                   0:00 [rcu_preempt]
                                                     s
                                                           12:16
                                                                    0:00 [migration/0]
root
               16
                   0.0
                         8.0
                                   θ
                                         Θ
root
               18
                   0.8
                         8.0
                                   8
                                         A
                                                           12:16
                                                                    0:00 [cpuhp/0]
root
               19
                   0.8
                         8.0
                                   θ
                                         8 2
                                                     Ś
                                                           12:16
                                                                   0:00 [kdevtmpfs]
root
               20
                   0.0
                         8.0
                                   8
                                         θ
                                           ?
                                                     īκ
                                                           12:16
                                                                    0:00 [inet_frag_wq]
                                                                    8:08 [kauditd]
root
                   0.0
                         0.0
                                   θ
                                         0 ?
                                                           12:16
root
                   0.8
                         8.0
                                   a
                                         8 2
                                                     s
                                                           12:16
                                                                    0:00 [com reaper]
```

Далее просматриваем справку команды man kill (рис.9)



Команда "find -type d" (рис.10)

```
'туре': нет такого фаила или каталога
Fankin@fedora ~18 find -type d
./.mozilla
./.mozilla/extensions
 /.mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
 /.mozilla/plugins
./.mozilla/firefox
./.mozilla/firefox/1z42y0g1.default-release
./.mozilla/firefox/1z42v0gl.default-release/security state
./.mozilla/firefox/1z42v0gl.default-release/storage
./.mozilla/firefox/1z42v0g1.default-release/storage/permanent
./.mozilla/firefox/1z42v0gl.default-release/storage/permanent/chrome
./.mozilla/firefox/1z42v0g1.default-release/storage/permanent/chrome/idb
./.mozilla/firefox/1z42y0g1.default-release/storage/permanent/chrome/idb/3870112724rsegmnoittet-e
s.files
./.mozilla/firefox/1z42v0gl.default-release/storage/permanent/chrome/idb/3870112724rsegmnoittet-e
s.files/journals
./.mozilla/firefox/1z42v0g1.default-release/storage/permanent/chrome/idb/3561288849sdhlie.files
./.mozilla/firefox/1z42v0gl.default-release/storage/permanent/chrome/idb/1451318868ntouromlalnodr
y--epcr.files
./.mozilla/firefox/1z42v9g1.default-release/storage/permanent/chrome/idb/1657114595AmcateirytiStv
.files
./.mozilla/firefox/1z42y0g1.default-release/storage/permanent/chrome/idb/2823318777ntouromlalnodr
v--naed.files
./.mozilla/firefox/1z42v0g1.default-release/storage/permanent/chrome/idb/2918063365piupsah.files
 /.mozilla/firefox/1z42v0g1.default=release/storage/temporary
```

Вывод

В ходе данной лабораторной работы мы ознакомились с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных.

:::