

## Лабораторная работа № 6

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов.

---

Шулуужук Айраана Вячеславовна НПИбд-02-22

12 матра 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Шулуужук Айраана Вячеславовна
- НПИбд-02-22
- 1132221890
- Российский университет дружбы народов

## 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.

## Выполнение лабораторной работы

---

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

```
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ ls -a /etc > file.txt  
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ ls -a ~ >> file.txt  
[avshuluuzhuk@fedora ~]$
```

Рис. 1: запись файлов в file.txt

Выводим имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишем их в новый текстовый файл conf.txt.



```
xact.conf
[avshluuzhuk@fedora ~]$ cat file.txt | grep .conf$ >> conf.txt
[avshluuzhuk@fedora ~]$ cat file.txt | grep .conf$
anthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
brltty.conf
chrony.conf
dconf
dleyna-renderer-service.conf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
fontconfig.conf
```

Рис. 2: запись файлов с расширением .conf в новый файл conf.txt

Определим файлы в домашнем каталоге, начинающие с символа с

```
xdcc1@fedora:~$  
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ ls -a ~ | grep c*  
conf.txt  
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ find ~ -maxdepth 1 -name "c*" -print  
/home/avshuluuzhuk/conf.txt  
[avshuluuzhuk@fedora ~]$
```

Рис. 3: вывод файлов, начинающие с с-



Выводим на экран имена файлов из каталога /etc, начинающие с символа h

```
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ find ~ -maxdepth 1 -name "c*" -print
/home/avshuluuzhuk/conf.txt
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ find /etc -maxdepth 1 -name h*
/etc/hp
/etc/httpd
/etc/host.conf
/etc/hosts
/etc/hostname
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ \
```

Рис. 4: вывод имен файлов из каталога /etc, начинающие с h

Запустим в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. Далее удаляем этот файл

```
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ find /etc -maxdepth 1 -name "log*" >> ~/logfile &  
[1] 7229  
[1]+  Завершён      find /etc -maxdepth 1 -name "log*" >> ~/logfile  
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ rm logfile  
[avshuluuzhuk@fedora ~]$
```

Рис. 5: процесс записи файлов, начинающие с log, в файл ~/logfile

Запустим из консоли в фоновом режиме редактор gedit.

```
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ gedit &  
[1] 7302
```

Рис. 6: запуск редактора в фоновом режиме

Определим идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep.

```
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ gedit &  
[1] 7302  
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ ps  
  PID TTY          TIME CMD  
 6698 pts/0        00:00:00 bash  
  7302 pts/0        00:00:00 gedit  
  7326 pts/0        00:00:00 ps  
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ ps | grep "gedit"  
  7302 pts/0        00:00:00 gedit  
[avshuluuzhuk@fedora ~]$
```

Рис. 7: определение идентификатора процесса gedit

Посмотрим описание команды kill, и после чего используем ее для завершения процесса gedit

```
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ ps | grep "gedit"
  7302 pts/0    00:00:00 gedit
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ man kill
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ kill 7302
[1]+  Завершено      gedit
[avshuluuzhuk@fedora ~]$
```

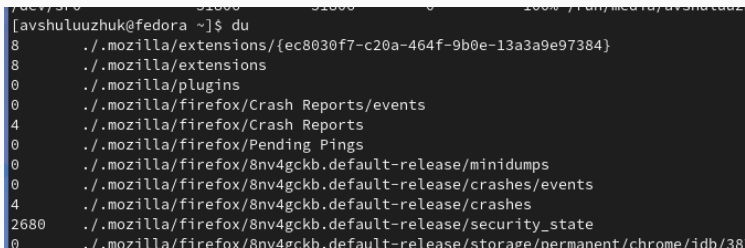
Рис. 8: завершение процесса gedit командой kill

Команда df показывает размер каждого смонтированного раздела диска

```
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
devtmpfs           4096             0        4096            0% /dev
tmpfs              2006236        10924   1995312            1% /dev/shm
tmpfs              802496         1420    801076            1% /run
/dev/sda3          30405632      15144652 14329252           52% /
tmpfs              2006240         16    2006224            1% /tmp
/dev/sda2          996780        246040    681928           27% /boot
/dev/sda3          30405632      15144652 14329252           52% /home
tmpfs              401244         172    401072            1% /run/user/1000
/dev/sr0           51806         51806         0          100% /run/media/avshuluuzhuk/2017-08-08-09:51:01
```

Рис. 9: команда df

Команда du показывает число килобайт, используемых каждым файлом или каталогом

A terminal window showing the output of the 'du' command. The output lists various directories under the Mozilla Firefox profile, with the first column showing the size in kilobytes. The largest directory is 'security\_state' at 2680 KB.

```
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ du
8      ./mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
8      ./mozilla/extensions
0      ./mozilla/plugins
0      ./mozilla/firefox/Crash Reports/events
4      ./mozilla/firefox/Crash Reports
0      ./mozilla/firefox/Pending Pings
0      ./mozilla/firefox/8nv4gckb.default-release/minidumps
0      ./mozilla/firefox/8nv4gckb.default-release/crashes/events
4      ./mozilla/firefox/8nv4gckb.default-release/crashes
2680   ./mozilla/firefox/8nv4gckb.default-release/security_state
0      ./mozilla/firefox/8nv4gckb.default-release/storage/permanent/chrome/idb/38
```

Рис. 10: команда du

Воспользовавшись справкой команды find, выводим имена всех директорий, имеющих домашнем каталоге

```
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ man find
[avshuluuzhuk@fedora ~]$ find ~/ -maxdepth 1 -type d
/home/avshuluuzhuk/
/home/avshuluuzhuk/.mozilla
/home/avshuluuzhuk/.cache
/home/avshuluuzhuk/.config
/home/avshuluuzhuk/.local
/home/avshuluuzhuk/Рабочий стол
/home/avshuluuzhuk/Загрузки
/home/avshuluuzhuk/Шаблоны
/home/avshuluuzhuk/Общедоступные
/home/avshuluuzhuk/Документы
/home/avshuluuzhuk/Музыка
/home/avshuluuzhuk/Изображения
/home/avshuluuzhuk/Видео
/home/avshuluuzhuk/.texlive2021
/home/avshuluuzhuk/.ssh
/home/avshuluuzhuk/work
/home/avshuluuzhuk/.gnupg
/home/avshuluuzhuk/bin
```

## Выводы

---



В ходе выполнения работы мы ознакомились с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобрели практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем