

Лабораторная работа №6

Коняева Марина НФИбд-01-21

06.05.2022

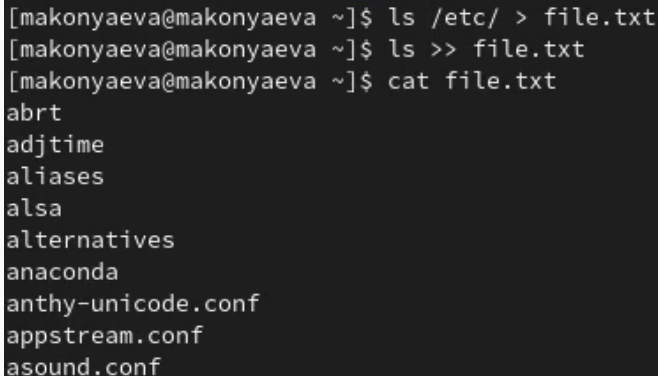
Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

- 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.

Большинство используемых в консоли команд и программ записывают результаты своей работы в стандартный поток вывода `stdout`. Например, команда `ls` выводит в стандартный поток вывода (консоль) список файлов в текущей директории. Потоки вывода и ввода можно перенаправлять на другие файлы или устройства. Любой команде, выполняемой в системе, присваивается идентификатор процесса (`process ID`). Получить информацию о процессе и управлять им, пользуясь идентификатором процесса, можно из любого окна командного интерпретатора.

Выполнение лабораторной работы

1. Запишем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc, допишем в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге



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

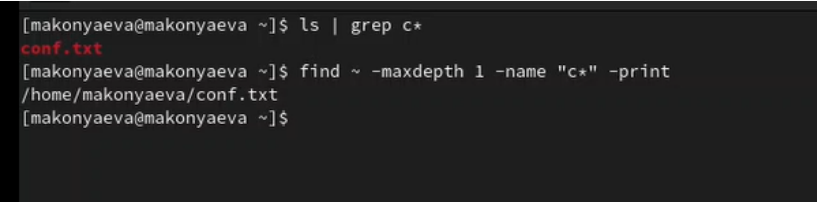
Изображение 1.1 Выполнение пункта 2

2. Выведите имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишите их в новый текстовый файл conf.txt

```
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ cat file.txt | grep .conf > conf.txt  
[makonyaeva@makonyaeva ~]$
```

Изображение 2.1 Выполнение пункта 3

3. Определим, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символом с



```
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ ls | grep c*  
conf.txt  
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ find ~ -maxdepth 1 -name "c*" -print  
/home/makonyaeva/conf.txt  
[makonyaeva@makonyaeva ~]$
```

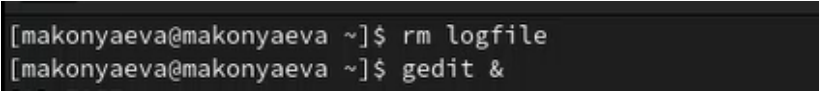
Изображение 3.1 Выполнение пункта 4

4. Выведем на экран имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h
5. Запустим в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log

```
/home/makonyaeva/comp.cxx  
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ find /etc/ -maxdepth 1 -name "h*" -print  
/etc/hp  
/etc/httpd  
/etc/host.conf  
/etc/hosts  
/etc/hostname  
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ ctl
```

Изображение 5.1 Выполнение пункта 5

6. Удалим файл ~/logfile и запустим из консоли в фоновом режиме редактор gedit



```
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ rm logfile  
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ gedit &
```

Изображение 6.1 Выполнение пункта 7-8

7. Определим идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep, как еще можно определить идентификатор процесса, прочтем справку (man) команды kill, после чего используем ее для завершения процесса gedit

```
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ ps aux | grep gedit
makonya+   8030  0.5  1.7 788160 69268 pts/0    Sl   12:25   0:00 gedit
makonya+   8134  0.0  0.0 221680  2420 pts/0    S+   12:28   0:00 grep --color=auto gedit
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ ps
  PID TTY          TIME CMD
 7862 pts/0    00:00:00 bash
  8030 pts/0    00:00:00 gedit
  8140 pts/0    00:00:00 ps
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ man kill
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ kill 8030
[1]+  Завершено      gedit
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ ps
  PID TTY          TIME CMD
 7862 pts/0    00:00:00 bash
  8187 pts/0    00:00:00 ps
[makonyaeva@makonyaeva ~]$
```

Изображение 7.1 Выполнение пункта 9-10

8. Выполним команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man`

```
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ man df
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ man du
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ df -h
Файловая система  Размер  Использовано  Дост  Использовано%  Смонтировано в
devtmpfs          1,9G      0  1,9G              0%  /dev
tmpfs             2,0G      0  2,0G              0%  /dev/shm
tmpfs             783M      1,4M  782M              1%  /run
/dev/sda2         79G      4,9G   73G              7%  /
/dev/sda2         79G      4,9G   73G              7%  /home
tmpfs             2,0G      60K   2,0G              1%  /tmp
/dev/sda1         974M     172M  736M             19%  /boot
tmpfs             392M     128K  392M              1%  /run/user/1000
/dev/sr0          59M      59M    0             100%  /run/media/makonyaeva/VBox_GAs_6.1.34

[makonyaeva@makonyaeva ~]$ du -h
8,0K    ./mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
8,0K    ./mozilla/extensions
0       ./mozilla/plugins
0       ./mozilla/firefox/Crash Reports/events
4,0K    ./mozilla/firefox/Crash Reports
0       ./mozilla/firefox/Pending Pings
0       ./mozilla/firefox/xu4zbkaa.default-release/minidumps
0       ./mozilla/firefox/xu4zbkaa.default-release/crashes/events
4,0K    ./mozilla/firefox/xu4zbkaa.default-release/crashes
2,7M    ./mozilla/firefox/xu4zbkaa.default-release/security_state
```

Изображение 8.1 Выполнение пункта 11

9. Воспользовавшись справкой команды `find`, выведем имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге

```
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ man df
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ man du
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ df -h
Файловая система  Размер  Использовано  Дост  Использовано%  Смонтировано в
devtmpfs          1,9G      0  1,9G           0% /dev
tmpfs             2,0G      0  2,0G           0% /dev/shm
tmpfs             783M     1,4M  782M          1% /run
/dev/sda2         79G      4,9G   73G          7% /
/dev/sda2         79G      4,9G   73G          7% /home
tmpfs             2,0G      60K  2,0G          1% /tmp
/dev/sda1         974M     172M  736M         19% /boot
tmpfs             392M     128K  392M          1% /run/user/1000
/dev/sr0          59M      59M      0         100% /run/media/makonyaeva/VBox_GAs_6.1.34
[makonyaeva@makonyaeva ~]$ du -h
8,0K   ../mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
8,0K   ../mozilla/extensions
0      ../mozilla/plugins
0      ../mozilla/firefox/Crash Reports/events
4,0K   ../mozilla/firefox/Crash Reports
0      ../mozilla/firefox/Pending Pings
0      ../mozilla/firefox/xu4zbkaa.default-release/minidumps
0      ../mozilla/firefox/xu4zbkaa.default-release/crashes/events
4,0K   ../mozilla/firefox/xu4zbkaa.default-release/crashes
2,7M   ../mozilla/firefox/xu4zbkaa.default-release/security_state
```

Изображение 9.1 Выполнение пункта 12

В ходе данной лабораторной работы ознакомились с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных, приобрели практических навыков: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем, а также ответила на контрольные вопросы.