

Лабораторная работа №6

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Ежова Алиса Михайловна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
4	Выводы	12

Список иллюстраций

3.1	Запись в файл и допись файлов	6
3.2	Расширение .conf	7
3.3	Новый текстовый файл	7
3.4	Файлы, начинающиеся с “с”	7
3.5	Файлы, начинающиеся с “h”	8
3.6	Файлы, начинающиеся с “h”	8
3.7	Фоновый режим	8
3.8	Удаление файла	8
3.9	Запуск gedit в фоновом режиме	9
3.10	Индификатор процесса gedit	9
3.11	Справка kill	9
3.12	Завершение процесса gedit	9
3.13	df	10
3.14	du	10
3.15	df	10
3.16	du	10
3.17	find	11
3.18	Команда	11
3.19	Имена директорий	11

1 Цель работы

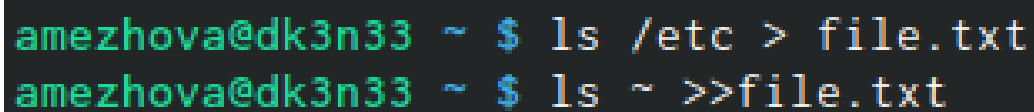
Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобретение практических навыков: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

2 Задание

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

3 Выполнение лабораторной работы

- 1) Осуществила вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.
- 2) Записала в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Дописала в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге:

A screenshot of a terminal window with a dark background. It shows two lines of text in a monospaced font. The first line is 'amezhova@dk3n33 ~ \$ ls /etc > file.txt' and the second line is 'amezhova@dk3n33 ~ \$ ls ~ >>file.txt'. The prompt 'amezhova@dk3n33' is in green, the tilde '~' is in blue, the dollar sign '\$' is in blue, and the rest of the commands are in white. There is a small white cursor icon at the end of the second line.

```
amezhova@dk3n33 ~ $ ls /etc > file.txt
amezhova@dk3n33 ~ $ ls ~ >>file.txt
```

Рис. 3.1: Запись в файл и допись файлов

- 3) Вывела имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего записала их в новый текстовый файл conf.txt:

```
amezhova@dk3n33 ~ $ grep .conf file.txt
appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
dconf
dhcpcd.conf
dispatch-conf.conf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
e2fsck.conf
e2scrub.conf
```

Рис. 3.2: Расширение .conf

```
amezhova@dk3n33 ~ $ grep .conf file.txt > conf.txt
```

Рис. 3.3: Новый текстовый файл

- 4) Определила, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с? Предложила несколько вариантов, как это сделать:

```
amezhova@dk3n33 ~ $ ls -l | grep c*
-rw-r--r-- 1 amezhova studsci 1191 мар 15 14:56 conf.txt
amezhova@dk3n33 ~ $ find ~/c* -name "c*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/m/amezhova/conf.txt
```

Рис. 3.4: Файлы, начинающиеся с “с”

- 5) Вывела на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h:

```
amezhova@dk3n33 ~ $ ls -l | grep h* | less
```

Рис. 3.5: Файлы, начинающиеся с “h”

```
итого 70
-rw-rw-r-- 1 amezhova studsci 0 мар 9 15:12 abc1
drwxr--r-- 2 amezhova studsci 2048 мар 9 15:41 australia
drwxr-xr-x 2 amezhova studsci 2048 фев 22 16:26 bin
-rw-r--r-- 1 amezhova studsci 1191 мар 15 14:56 conf.txt
drwxr-xr-x 2 amezhova studsci 2048 мар 9 15:52 feathers
```

Рис. 3.6: Файлы, начинающиеся с “h”

- 6) Запустила в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log:

```
amezhova@dk3n33 ~ $ find ~ name "log*" -print > ~/logfile &
[1] 5644
```

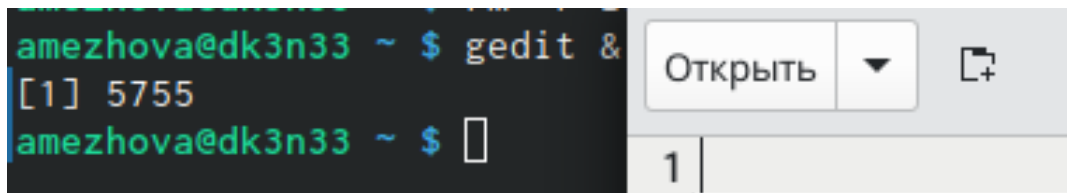
Рис. 3.7: Фоновый режим

- 7) Удалила файл ~/logfile:

```
amezhova@dk3n33 ~ $ rm -r logfile
amezhova@dk3n33 ~ $
```

Рис. 3.8: Удаление файла

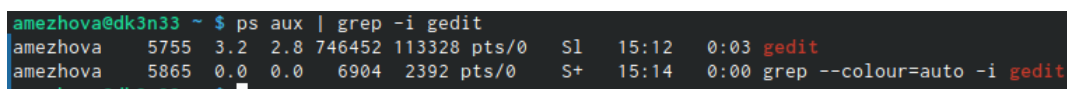
- 8) Запустила из консоли в фоновом режиме редактор gedit:



```
amezhova@dk3n33 ~ $ gedit &
[1] 5755
amezhova@dk3n33 ~ $
```

Рис. 3.9: Запуск gedit в фоновом режиме

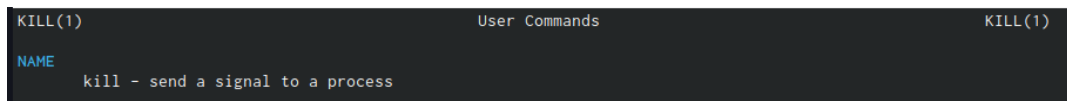
- 9) Определила идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep:



```
amezhova@dk3n33 ~ $ ps aux | grep -i gedit
amezhova  5755  3.2  2.8 746452 113328 pts/0    Sl   15:12   0:03 gedit
amezhova  5865  0.0  0.0   6904  2392 pts/0    S+   15:14   0:00 grep --colour=auto -i gedit
```

Рис. 3.10: Индексатор процесса gedit

- 10) Прочитала справку (man) команды kill, после чего использовала её для завершения процесса gedit:



```
KILL(1)                                User Commands                                KILL(1)

NAME
kill - send a signal to a process
```

Рис. 3.11: Справка kill



```
amezhova@dk3n33 ~ $ kill -9 5755
amezhova@dk3n33 ~ $
```

Рис. 3.12: Завершение процесса gedit

- 11) Выполнила команды df и du, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды man:

Подробная информация:

```
DF(1) User Commands DF(1)
NAME
df - report file system space usage
```

Рис. 3.13: df

```
DU(1) User Commands DU(1)
NAME
du - estimate file space usage
```

Рис. 3.14: du

Выполнение команд:

```
amezhova@dk3n33 ~ $ df
Файловая система 1K-блоков  Использовано    Доступно  Использовано%  Смонтировано в
none              1968056         16612    1951444         1% /run
udev              10240           0         10240         0% /dev
tmpfs             1968056           0    1968056         0% /dev/shm
/dev/sda8         484939832      74496180  385736596       17% /
tmpfs             1968056         80872    1887184         5% /tmp
/dev/sda6         50090536       13592    47500048        1% /var/cache/openafs
AFS               2147483647      0  2147483647        0% /afs
tmpfs             393608         200     393408         1% /run/user/5060
```

Рис. 3.15: df

```
2      ./ski.plases/plans
11     ./ski.plases
2      ./australia
2      ./play/file.old
2      ./play/games/file.old
4      ./play/games
8      ./play
2      ./my_os
2      ./feathers
430451 .
```

Рис. 3.16: du

- 12) Воспользовавшись справкой команды `find`, вывела имена всех директорий, имеющих в моем домашнем каталоге:

Справка:

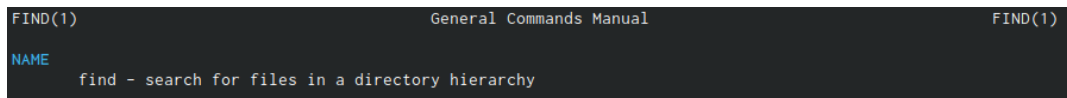


Рис. 3.17: find

Имена всех директорий:



Рис. 3.18: Команда

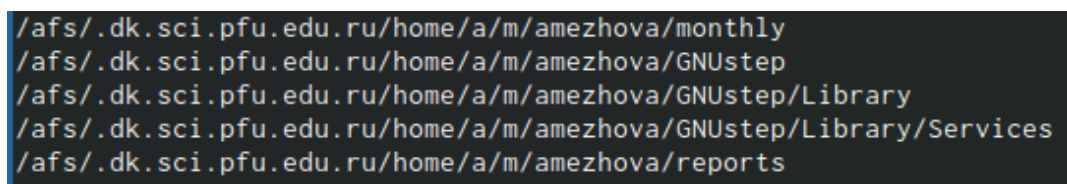


Рис. 3.19: Имена директорий

4 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы №6, я ознакомилась с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобрела практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.