

Лабораторная работа №8

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Зеленко Ирина Юрьевна

Содержание

Цель работы	5
Задание	6
Выполнение лабораторной работы	7
Выводы	15

Список иллюстраций

1	выполнение команды	7
2	вывод файлов	8
3	запись файлов в conf.txt	9
4	два варианта	9
5	выполнение команды	10
6	выполнение команды	11
7	запуск gedit	11
8	выполнение команды	11
9	команда man kill	12
10	команда kill gedit	12
11	команды man	12
12	man df	12
13	man du	13
14	выполнение команды df	14
15	команда find	14

Список таблиц

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

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

Выполнение лабораторной работы

1. Осуществите вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.
2. Запишем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc.
Допишите в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге

```
iyzelenko@dk2n22 ~ $ ~/work/blog/public $ cd
~ash: /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/i/y/iyzelenko/work/blog/public: Это каталог
iyzelenko@dk2n22 ~ $ ls /etc > file.txt
iyzelenko@dk2n22 ~ $ ls ~ >>file.txt
```

Рис. 1: выполнение команды

3. Выведем имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запиши их в новый текстовый файл conf.txt.

```
iyzelenko@dk2n22 ~ $ grep .conf file.txt
appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
chrome-flags.conf
chrony.conf
dconf
dhcpcd.conf
dispatch-conf.conf
dleyna-renderer-service.conf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
e2fsck.conf
e2scrub.conf
etc-update.conf
fluidsynth.conf
fuse.conf
gai.conf
gconf
genkernel.conf
gssapi_mech.conf
host.conf
i3blocks.conf
i3status.conf
idmapd.conf
idn2.conf
```

Рис. 2: вывод файлов


```
prelink.conf.d
pump.conf
pwdb.conf
rc.conf
request-key.conf
resolv.conf
rofi-pass.conf
rsyncd.conf
rsyslog.conf
sandbox.conf
sddm.conf
sddm.conf.d
sensors3.conf
signond.conf
smartd.conf
strongswan.conf
sudo.conf
sudo_logsrvd.conf
swtpm-localca.conf
swtpm_setup.conf
sysconfig
systemconfig
udhcpd.conf
updatedb.conf
vconsole.conf
whois.conf
xattr.conf
xinetd.conf
iyzelenko@dk2n22 ~ $ grep .conf file.txt > conf.txt
```

Рис. 3: запись файлов в conf.txt

4. Определим какие файлы в домашнем каталоге начинаются с символа с.

```
iyzelenko@dk2n22 ~ $ ls -l | grep c*
conf.txt
iyzelenko@dk2n22 ~ $ find ~/c* -name "c*" -print
iyzelenko@dk2n22 ~ $ find ~/c* -name "c*" -print
```

Рис. 4: два варианта

5. Выведем на экран имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа

h

```
iyzelenko@dk2n22 ~ $ find /etc -name "h*" -print
/etc/gconf/gconf.xml.defaults/schemas/system/http_proxy
/etc/gconf/gconf.xml.defaults/schemas/desktop/gnome/applications/help_viewer
/etc/gconf/gconf.xml.defaults/schemas/desktop/gnome/url-handlers/http
/etc/gconf/gconf.xml.defaults/schemas/desktop/gnome/url-handlers/h323
/etc/gconf/gconf.xml.defaults/schemas/desktop/gnome/url-handlers/https
/etc/gconf/gconf.xml.defaults/system/http_proxy
/etc/gconf/gconf.xml.defaults/desktop/gnome/applications/help_viewer
/etc/gconf/gconf.xml.defaults/desktop/gnome/url-handlers/http
/etc/gconf/gconf.xml.defaults/desktop/gnome/url-handlers/h323
/etc/gconf/gconf.xml.defaults/desktop/gnome/url-handlers/https
find: '/etc/cron.hourly': Отказано в доступе
find: '/etc/cron.daily': Отказано в доступе
/etc/distcc/hosts
find: '/etc/mail/spamassassin/sa-update-keys': Отказано в доступе
/etc/systemd/system/hddtemp.service.d
/etc/systemd/homed.conf
/etc/init.d/hsqldb
/etc/init.d/hdparm
/etc/init.d/hddtemp
/etc/init.d/hotplug
/etc/strongswan.d/charon/hmac.conf
/etc/strongswan.d/charon/ha.conf
/etc/harbour
/etc/harbour/hb-charmap.def
find: '/etc/unbound': Отказано в доступе
/etc/apache2/httpd.conf
/etc/hostname
find: '/etc/sudoers.d': Отказано в доступе
find: '/etc/cron.weekly': Отказано в доступе
/etc/host.conf
/etc/htdig
/etc/htdig/htdig.conf
/etc/hosts.allow
/etc/firejail/hitori.profile
```

Рис. 5: выполнение команды

6. Запустим в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл `~/logfile` файлы, имена которых начинаются с `log`, удалим `logfile`.

```
iyzelenko@dk2n22:
/etc/sane.d/hp3900.conf
/etc/sane.d/hs2p.conf
/etc/sane.d/hp5400.conf
find: '/etc/polkit-1/rules.d': Отказано в доступе
/etc/harbour.cfg
find: '/etc/fcron': Отказано в доступе
find: '/etc/cron.monthly': Отказано в доступе
/etc/hotplug.d
find: '/etc/credstore.encrypted': Отказано в доступе
/etc/brltty/Text/he.ttb
/etc/brltty/Text/hi.ttb
/etc/brltty/Text/hu.ttb
/etc/brltty/Text/hr.ttb
/etc/brltty/Text/hy.ttb
/etc/brltty/Contraction/ha.ctb
/etc/brltty/Input/hd
/etc/brltty/Input/ht
/etc/brltty/Input/hw
/etc/brltty/Input/bm/horizontal.kti
/etc/brltty/Input/hm
/etc/conf.d/hostname
/etc/conf.d/hwclock
/etc/conf.d/hsqldb
/etc/conf.d/hdparm
/etc/conf.d/hddtemp
find: '/etc/credstore': Отказано в доступе
/etc/highlight
/etc/highlight/highlight
/etc/hal
/etc/hal/hald.conf
find: '/etc/multipath': Отказано в доступе
/etc/X11/fontpath.d/hack
find: '/etc/skey': Отказано в доступе
iyzelenko@dk2n22 ~ $ find ~ -name "log*" -print > ~/logfile & [1] 32338
```

Рис. 6: выполнение команды

7. Запустим из консоли в фоновом редиме gedit.

```
iyzelenko@dk2n22 ~ $ find ~ -name "log*" -print > ~/logfile &
[2] 6341
[1] Завершён find ~ -name "log*" -print > ~/logfile
iyzelenko@dk2n22 ~ $ rm -r logfile
[2]+ Завершён find ~ -name "log*" -print > ~/logfile
```

Рис. 7: запуск gedit

8. Определим индефикатор процесса с помощью команды ps

```
iyzelenko@dk2n22 ~ $ ps aux | grep -i gedit
iyzelen+ 6458 1.3 1.5 758136 120344 pts/0 S1 13:12 0:01 gedit
iyzelen+ 6631 0.0 0.0 6932 2364 pts/0 S+ 13:13 0:00 grep --colour=auto -i gedit
```

Рис. 8: выполнение команды

9. Изучим команду kill и с помощью неё прекратим gedit

```

iyzenko@dk2n22 ~ $ ps aux | grep -i gedit
iyzen+   6458  1.0  1.5 758136 120344 pts/0    Sl   13:12   0:01 gedit
iyzen+   6672  0.0  0.0   6932  2212 pts/0    S+   13:14   0:00 grep --colour=auto -i gedit

```

Рис. 9: команда man kill

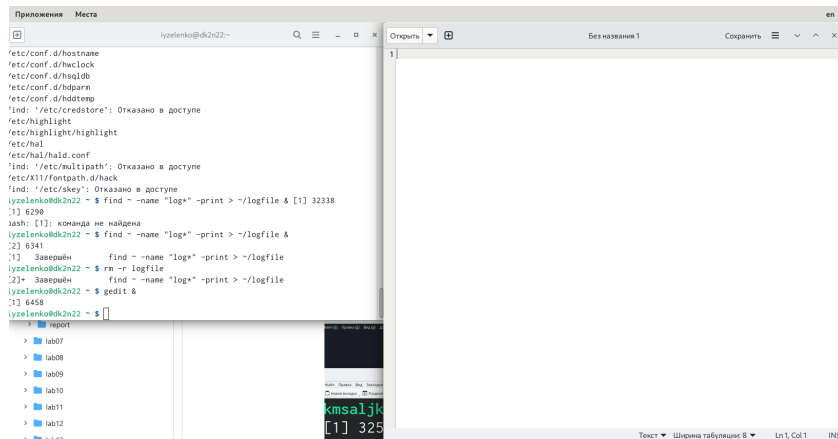


Рис. 10: команда kill gedit

10. Изучим и выполним команды df и du

```

iyzenko@dk2n22 ~ $ kill
kill: использование: kill [-s назв_сигнала | -n номер_сигнала | -назв_сигнала] ид_процесса | назв_задания] ... или kill -l [назв_сигнала]

```

Рис. 11: команды man

```

iyzenko@dk2n22 ~ $ df

```

Файловая система	1K-блоков	Использовано	Доступно	Использовано%	Смонтировано в
/dev/sda8	525626596	129787000	369065804	27%	/
devtmpfs	4096	0	4096	0%	/dev
tmpfs	3999624	0	3999624	0%	/dev/shm
tmpfs	1599852	20232	1579620	2%	/run
tmpfs	3999624	116892	3882732	3%	/tmp
AFS	2147483647	0	2147483647	0%	/afs
tmpfs	799924	208	799716	1%	/run/user/5535

Рис. 12: man df

```

iyzelenko@dk2n22 ~ $ du
434      ../cache/samba
436      ../cache
8        ../local/share/keyrings
3        ../local/share/gnome-shell
2        ../local/share/evolution/addressbook/trash
2        ../local/share/evolution/addressbook/system/photos
96       ../local/share/evolution/addressbook/system
100      ../local/share/evolution/addressbook
2        ../local/share/evolution/calendar/trash
3        ../local/share/evolution/calendar/system
7        ../local/share/evolution/calendar
2        ../local/share/evolution/mail/trash
4        ../local/share/evolution/mail
2        ../local/share/evolution/memos/trash
4        ../local/share/evolution/memos
2        ../local/share/evolution/tasks/trash
3        ../local/share/evolution/tasks/system
7        ../local/share/evolution/tasks
124      ../local/share/evolution
307      ../local/share/gvfs-metadata
3        ../local/share/telepathy/mission-control
5        ../local/share/telepathy
14       ../local/share/applications
2        ../local/share/sounds
3        ../local/share/flatpak/db
5        ../local/share/flatpak
2        ../local/share/gnome-settings-daemon
57026    ../local/share/baloo
4        ../local/share/icc
16       ../local/share/gedit
2        ../local/share/kactivitymanagerd/resources/test-backup

```

Рис. 13: man du

```
iyzelenko@
3      ./work/blog/.git/logs/refs/remotes/origin
5      ./work/blog/.git/logs/refs/remotes
3      ./work/blog/.git/logs/refs/heads
10     ./work/blog/.git/logs/refs
13     ./work/blog/.git/logs
6297   ./work/blog/.git
8      ./work/blog/.github/workflows
11     ./work/blog/.github
681    ./work/blog/assets/media/albums/demo
683    ./work/blog/assets/media/albums
685    ./work/blog/assets/media
687    ./work/blog/assets
2      ./work/blog/public/public_html
4      ./work/blog/public
7010   ./work/blog
80147  ./work
2      ./tmp
1047   ./Снимки экрана
4      ./GNUstep/Library/Services
6      ./GNUstep/Library
8      ./GNUstep
3      ./git/info
34     ./git/hooks
2      ./git/refs/heads
2      ./git/refs/tags
6      ./git/refs
2      ./git/objects/pack
2      ./git/objects/info
6      ./git/objects
54     ./git
632874 .
```

Рис. 14: выполнение команды df

11. С помощью команды find выведем имена всех директорий

```
iyzelenko@dk2n22 ~ $ df
Файловая система 1К-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda8          525626596    129787036    369065768      27% /
devtmpfs           4096         0             4096          0% /dev
tmpfs              3999624      0             3999624        0% /dev/shm
tmpfs              1599852      20232         1579620        2% /run
tmpfs              3999624      116932        3882692        3% /tmp
AFS                2147483647   0             2147483647     0% /afs
tmpfs              799924       208           799716         1% /run/user/5535
```

Рис. 15: команда find

Выводы

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.