

Лабораторная работ №6

Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Горяйнова АА

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Горяйнова АА
- студент
- Российский университет дружбы народов

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, начинавшиеся 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, имеющих в вашем домашнем каталоге

Выполнение лабораторной работы

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

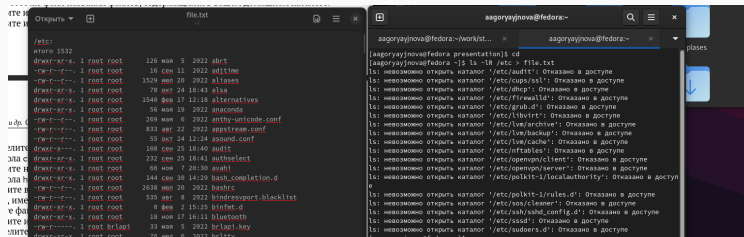


Рис. 1: Запись названий файлов из каталога /etc в файл file.txt

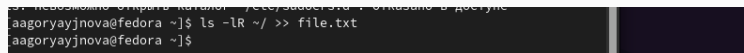


Рис. 2: Запись названий файлов из домашнего каталога в файл file.txt

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

```
aagoryayjnova@fedora ~]$ grep .conf file.txt
-rw-r--r--. 1 root root 269 мая 6 2022 anthy-unicode.conf
-rw-r--r--. 1 root root 833 авг 22 2022 appstream.conf
-rw-r--r--. 1 root root 55 окт 24 12:24 asound.conf
-rw-r--r--. 1 root root 29842 июл 6 2022 brltty.conf
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 окт 5 12:38 chkconfig.d
-rw-r--r--. 1 root root 1371 авг 29 2022 chrony.conf
-rwxr-xr-x. 1 root root 18 янв 20 2022 dconf
-rw-r--r--. 1 root root 1280 янв 20 2022 dleyna-renderer-service.conf
-rw-r--r--. 1 root root 1174 янв 20 2022 dleyna-server-service.conf
-rw-r--r--. 1 root root 27981 июл 8 2022 dnsmasq.conf
-rw-r--r--. 1 root root 117 сен 26 17:47 dracut.conf
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 сен 26 17:47 dracut.conf.d
-rwxrwxrwx. 1 root root 30 янв 27 2022 extlinux.conf -> ../boot/extlinux/
xtlinux.conf
-rw-r--r--. 1 root root 20 фев 24 2022 fprintd.conf
-rw-r--r--. 1 root root 38 янв 20 2022 fuse.conf
-rw-r--r--. 1 root root 9 июл 20 2022 host.conf
```

```
[aagoryayjnova@fedora ~]$ grep "\.conf" file.txt > conf.txt
[aagoryayjnova@fedora ~]$
```

Рис. 3: Запись этих имен в файл conf.txt

Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с?

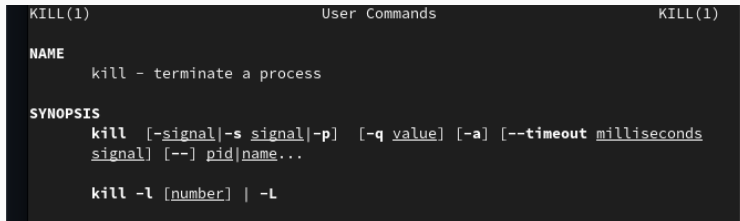
```
[aagoryayjnova@fedora ~]$ ls -l | grep c*  
-rw-r--r--. 1 aagoryayjnova aagoryayjnova 41302 мар 14 13:08 conf.txt  
[aagoryayjnova@fedora ~]$
```

Рис. 4: Команда grep

Выведите на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.

```
[aagoryayjnova@fedora ~]$ find /etc -name "h*" -print
find: '/etc/audit': Отказано в доступе
/etc/avahi/hosts
/etc/brltty/Contraction/ha.ctb
/etc/brltty/Input/bm/horizontal.kti
/etc/brltty/Input/hd
/etc/brltty/Input/hm
/etc/brltty/Input/ht
/etc/brltty/Input/hw
/etc/brltty/Text/he.ttb
/etc/brltty/Text/hi.ttb
/etc/brltty/Text/hr.ttb
/etc/brltty/Text/hu.ttb
/etc/brltty/Text/hy.ttb
/etc/containers/oci/hooks.d
find: '/etc/cups/ssl': Отказано в доступе
find: '/etc/dhcp': Отказано в доступе
find: '/etc/firewalld': Отказано в доступе
find: '/etc/grub.d': Отказано в доступе
/etc/hp
/etc/hp/hplip.conf
/etc/httpd
/etc/httpd/conf/httpd.conf
/etc/libibverbs.d/hfi1verbs.driver
/etc/libibverbs.d/hns.driver
find: '/etc/libvirt': Отказано в доступе
/etc/logrotate.d/httpd
```

Прочтите справку (man) команды kill, после чего используйте её для завершения процесса gedit



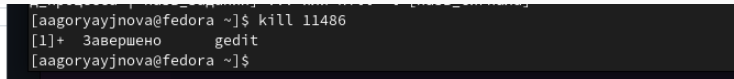
```
KILL(1)                                User Commands                                KILL(1)

NAME
    kill - terminate a process

SYNOPSIS
    kill [-signal|-s signal|-p] [-q value] [-a] [--timeout milliseconds
    signal] [--] pid|name...

    kill -l [number] | -L
```

Рис. 6: Справка man kill



```
[aagoryayjnova@fedora ~]$ kill 11486
[1]+  Завершено      gedit
[aagoryayjnova@fedora ~]$
```

Рис. 7: Команда kill

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

```
DF(1)                                     User Commands                               DF(1)

NAME
    df - report file system space usage

SYNOPSIS
    df [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
    This manual page documents the GNU version of df. df displays the
    amount of space available on the file system containing each file name
    argument.  If no file name is given, the space available on all cur-
    rently mounted file systems is shown.  Space is shown in 1K blocks by
    default, unless the environment variable POSIXLY_CORRECT is set, in
    which case 512-byte blocks are used.

    If an argument is the absolute file name of a device node containing a
    mounted file system, df shows the space available on that file system
    rather than on the file system containing the device node.  This ver-
    sion of df cannot show the space available on unmounted file systems,
    because on most kinds of systems doing so requires very nonportable in-
    timate knowledge of file system structures.

OPTIONS
    Show information about the file system on which each FILE resides, or
    all file systems by default.

    Mandatory arguments to long options are mandatory for short options
    too.

    -a, --all
```

Воспользовавшись справкой команды `find`, выведите имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге

```
./---/study_2022-2023_arh-pc/template/presentation/presentation/image
./---/study_2022-2023_arh-pc/template/report
./---/study_2022-2023_arh-pc/template/report/report
./---/study_2022-2023_arh-pc/template/report/report/bib
./---/study_2022-2023_arh-pc/template/report/report/image
./---/study_2022-2023_arh-pc/template/report/report/pandoc
./---/study_2022-2023_arh-pc/template/report/report/pandoc/csl
./---/study_2022-2023_arh-pc/template/report/scripts
./---/australia
./gnupg
./gnupg/private-keys-v1.d
./gnupg/openpgp-revocs.d
./bin
./texlive2021
./texlive2021/texmf-var
./texlive2021/texmf-var/web2c
./texlive2021/texmf-var/web2c/luahbtex
./texlive2021/texmf-var/luatex-cache
./texlive2021/texmf-var/luatex-cache/generic
./texlive2021/texmf-var/luatex-cache/generic/names
./texlive2021/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts
./texlive2021/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl
./monthly
./reports
./reports/monthly
./reports/monthly/monthly
./ski.places
./ski.places/equipment
./ski.places/plans
./play
```


Выводы

В процессе выполнения лабораторной работы 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.