

Отчет по лабораторной работе №6

Алмазова Елизавета Андреевна

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №6

Цель работы и задание

Цель данной лабораторной 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

Ход работы

1. Осуществила вход в систему, используя пользователя eaalmazova.
2. Записала в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc и дописала в этот же файл названия файлов, содержащихся в моем домашнем каталоге. Командой `grep -e '.conf$' file.txt` вывела в консоль имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего записала их в новый текстовый файл conf.txt (рис. 1).

```
[eaalmazova@fedora ~]$ grep -e '\.conf$' file.txt
anthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
brltty.conf
chrony.conf
dleyna-renderer-service.conf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
extlinux.conf
fprintd.conf
fuse.conf
host.conf
idmapd.conf
jwhois.conf
kdump.conf
krb5.conf
ld.so.conf
libaudit.conf
libuser.conf
locale.conf
logrotate.conf
man_db.conf
mke2fs.conf
mtools.conf
nfs.conf
nfsmount.conf
nsswitch.conf
opensc.conf
opensc-x86_64.conf
passwdqc.conf
radvd.conf
request-key.conf
resolv.conf
rsyncd.conf
rygel.conf
sestatus.conf
sudo.conf
swtpm-localca.conf
swtpm_setup.conf
sysctl.conf
tcsd.conf
Trolltech.conf
updatedb.conf
uresourced.conf
usb_modeswitch.conf
vconsole.conf
xattr.conf
[eaalmazova@fedora ~]$ grep -e '\.conf$' file.txt > conf.txt
```

Рисунок 1 - Вывод в консоль имен из file.txt, имеющих расширение .conf

3. Определила, какие файлы в моем домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа c: conf.txt. Это можно сделать с помощью 3 команд: `find ~ -maxdepth 1 -name "C" -print`, `ls -a ~/c`, `ls -a ~ | grep c*` (рис. 2)

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

Рисунок 2 - Поиск в домашнем каталоге файлов, начинающихся с символа с

4. Вывела на экран по странично имена файлов из каталога `/etc`, начинающиеся с символа `h`. Запустила в фоновом режиме процесс, который записывает в файл `~/logfile` файлы, имена которых начинаются с `log`. Для этого я зашла через суперпользователя. Удалила файл через `rm`.

5. Запустила из консоли в фоновом режиме редактор `gedit`. Определила идентификатор процесса `gedit`, используя команду `ps`, конвейер и фильтр `grep` (рис.3). Также это можно сделать через команды `pidof gedit` и


```
[root@fedora eaalmazova]# ps aux | grep gedit
```

Рисунок 3 - ps aux | grep gedit

```
[root@fedora eaalmazova]# pidof gedit
2605
[root@fedora eaalmazova]# pgrep gedit
2605
```

Рисунок 4 - Другие способы нахождения PID

6. Прочитала справку man команды kill, после чего использовала её для завершения процесса gedit: kill 2605 (рис.5).

```

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

DESCRIPTION
    The command kill sends the specified signal to the specified processes or process groups.

    If no signal is specified, the TERM signal is sent. The default action for this signal is to terminate the process. This signal should be used in preference to the KILL signal (number 9), since a process may install a handler for the TERM signal in order to perform clean-up steps before terminating in an orderly fashion. If a process does not terminate after a TERM signal has been sent, then the KILL signal may be used; be aware that the latter signal cannot be caught, and so does not give the target process the opportunity to perform any clean-up before terminating.

    Most modern shells have a builtin kill command, with a usage rather similar to that of the command described here. The --all, --pid, and --queue options, and the possibility to specify processes by command name, are local extensions.

    If signal is 0, then no actual signal is sent, but error checking is still performed.

ARGUMENTS
    The list of processes to be signaled can be a mixture of names and PIDs.

    pid
        Each pid can be expressed in one of the following ways:

        n
            where n is larger than 0. The process with PID n is signaled.

        0
            All processes in the current process group are signaled.

        -1
            All processes with a PID larger than 1 are signaled.

        -n
            where n is larger than 1. All processes in process group n are signaled. When an argument of the form '-n' is given, and it is meant to denote a process group, either a signal must be specified first, or the argument must be preceded by a '--' option, otherwise it will be taken as the signal to send.

    name
        All processes invoked using this name will be signaled.

OPTIONS
    -s, --signal signal
        The signal to send. It may be given as a name or a number.

    -l, --list [number]
        Print a list of signal names, or convert the given signal number to a name. The signals can be found in /usr/include/linux/signal.h.

```

Рисунок 5 - man kill

7.Выполнила команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man` (рис.6).

```
[root@fedora eaalmazova]# df
Filesystem      1K-blocks      Used Available Use% Mounted on
devtmpfs         1983800          0    1983800  0% /dev
tmpfs            2004136          0    2004136  0% /dev/shm
tmpfs            801656        1376     800280  1% /run
/dev/sda2       103808000    6574560    95543184  7% /
tmpfs            2004140         68     2004072  1% /tmp
/dev/sda2       103808000    6574560    95543184  7% /home
/dev/sda1        996780      175204     752764 19% /boot
OC              976744444 116182944 860561500 12% /media/sf_
tmpfs            400824        120     400704  1% /run/user/1000
```

Рисунок 6 - Выполнение команды df

8. Воспользовавшись справкой команды `find`, вывела имена всех директорий, имеющих в моем домашнем каталоге и его подкаталогах, а затем только директорий в домашнем каталоге: `find /home/eaalmazova -type d -maxdepth 1` (рис.7).

```
/home/eaalmazova  
/home/eaalmazova/.mozilla  
/home/eaalmazova/.cache  
/home/eaalmazova/.config  
/home/eaalmazova/.local  
/home/eaalmazova/Desktop  
/home/eaalmazova/Downloads  
/home/eaalmazova/Templates  
/home/eaalmazova/Public  
/home/eaalmazova/Documents  
/home/eaalmazova/Music  
/home/eaalmazova/Pictures  
/home/eaalmazova/Videos  
/home/eaalmazova/.gnupg  
/home/eaalmazova/work  
/home/eaalmazova/.ssh  
/home/eaalmazova/.texlive2021  
/home/eaalmazova/bin  
/home/eaalmazova/reports  
/home/eaalmazova/monthly  
/home/eaalmazova/ski.places  
/home/eaalmazova/australia  
/home/eaalmazova/play
```

Рисунок 7 - Директории, имеющиеся в домашнем каталоге без учета его подкаталогов

Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я ознакомилась с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных, приобрела практических навыков: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

Спасибо за внимание!