Лабораторная работа №7

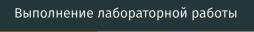
Филиппова Анна Дмитриевна inst{1}

12 мая, 2021, Москва, Россия

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

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.



1. Осуществляем вход в систему, используя свои логин и пароль.

2. Записываем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc,дописываем в этот файл названия файлов, содержащихся в моем домашнем каталоге. (рис. 1)

```
[adfilippova@adfilippova ~|$ ls -a /etc > file.txt
[adfilippova@adfilippova ~]$ ls -a ~ >> file.txt
[adfilippova@adfilippova ~]$ cat file.txt
abrt
aditime
aliases
aliases dh
alsa
alternatives
anacrontab
asound.conf
at.deny
audisp
audit
avahi
bash completion.d
bashrc
binfmt.d
bluetooth
brlttv
brltty.conf
centos-release
centos-release-upstream
chkconfia.d
```

Figure 1: Запись в файл названий каталогов

3. Выводим имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf и записываем их в новый текстовой файл conf.txt. (рис. 2)

```
[adfilippova@adfilippova ~]$ grep -e '\.conf$' file.txt > conf.txt
[adfilippova@adfilippova ~]$ cat conf.txt
asound.conf
brltty.conf
chrony.conf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
e2fsck.conf
forintd.conf
fuse.conf
GeoIP.conf
host.conf
idmapd.conf
ipsec.conf
kdump.conf
krh5 conf
ksmtuned.conf
ld so conf
libaudit.conf
libuser.conf
locale conf
logrotate.conf
man dh conf
```

Figure 2: Вывод файлов с определенным расширением и запись их в другой файл

4. Определяем, какие файлы в моем домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа с. (рис. 3)

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

Figure 3: Команды для поиска определенных файлов

5. Выводим на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h. (рис. 4) (рис. 5)

```
[adfilippova@adfilippova ~]$ find /etc -maxdepth 1 -name "h*" |less
```

Figure 4: Использование команды find

```
/etc/host.conf
/etc/hosts
/etc/hosts.allow
/etc/hosts.deny
/etc/hp
/etc/hostname
(END)
```

Figure 5: Использование команды find

6. Запускаем в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. (рис. 6)

```
[adfilippova@adfilippova ~1$ find / -name "log*" > logfile &
[1] 3292
find: '/boot/efi': Отказано в доступе
find: '/boot/grub2': Отказано в доступе
[adfilippova@adfilippova ~1$ find: '/proc/ttv/driver': Отказано в доступе
find: '/proc/1/task/1/fd': Отказано в доступе
find: '/proc/1/task/1/fdinfo': Отказано в доступе
find: '/proc/1/task/1/ns': Отказано в доступе
find: '/proc/1/fd': Отказано в доступе
find: '/proc/[/map files': Отказано в доступе
find: '/proc/1/fdinfo': Отказано в доступе
find: '/proc/1/ns': Отказано в доступе
find: '/proc/2/task/2/fd': Отказано в доступе
find: '/proc/2/task/2/fdinfo': Отказано в доступе
find: '/proc/2/task/2/ns': Отказано в доступе
find: '/proc/2/fd': Отказано в доступе
find: '/proc/2/map files': Отказано в поступе
find: '/proc/2/fdinfo': Отказано в доступе
find: '/proc/2/ns': Отказано в доступе
find: '/proc/3/task/3/fd': Отказано в доступе
find: '/proc/3/task/3/fdinfo': Отказано в доступе
find: '/proc/3/task/3/ns': Отказано в доступе
find: '/proc/3/fd': Отказано в доступе
find: '/proc/3/map files': Отказано в доступе
find: '/proc/3/fdinfo': Отказано в доступе
```

Figure 6: Запуск процесса в фоновом режиме

7. Удаляем файл ~/logfile. (рис. 7)

[adfilippova@adfilippova ~]\$ rm logfile

Figure 7: Удаление файла

8. Запускаем редактор gedit в фоновом режиме командой «gedit &». (рис. 8)

```
[adfilippova@adfilippova ~]$ gedit &
[1] 3683
[adfilippova@adfilippova ~]$ ps | grep -i "gedit"
3683 pts/0 00:00:01 gedit
[adfilippova@adfilippova ~]$
```

Figure 8: Запуск gedit

9. Завершение процесса gedit. (рис. 9)

```
[adfilippova@adfilippova ~]$ kill 3683
[1]+ Завершено gedit
```

Figure 9: Завершение процесса gedit

10. С помощью команд «man df» и «man du» узнаем информацию по необходимым командам и далее использую их. (рис. 10)

Файловая система	1К-блоков	Использовано	Доступно	Использовано%	Смонтировано в
devtmpfs	490496	0	490496	0%	/dev
tmpfs	507372	Θ	507372	Θ%	/dev/shm
tmpfs	507372	7776	499596	2%	/run
mpfs	507372	0	507372	0%	/sys/fs/cgroup
dev/mapper/centos-root	40825368	7746396	33078972	19%	/
dev/sda1	1038336	216704	821632	21%	/boot
mpfs	101476	36	101440	1%	/run/user/1000
dev/sr0 pova/VBox GAs 6.1.20	59588	59588	θ	100%	/run/media/adfil:
/dev/sr1 ppova/CentOS 7 x86 64	4600876	4600876	θ	100%	/run/media/adfil:

Figure 10: Использовние команды du

11. Выводим имена всех директорий, имеющихся в моем домашнем каталоге. (рис. 11)

```
[adfilippova@adfilippova ~]$ find ~ -type d
/home/adfilippova
/home/adfilippova/.mozilla
/home/adfilippova/.mozilla/extensions
/home/adfilippova/.mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
/home/adfilippova/.mozilla/plugins
/home/adfilippova/.mozilla/firefox
/home/adfilippova/.mozilla/firefox/czfg3j26.default-default
/home/adfilippova/.mozilla/firefox/czfg3j26.default-default/extensions
/home/adfilippova/.mozilla/firefox/czfg3j26.default-default/bookmarkbackups
/home/adfilippova/.mozilla/firefox/czfq3j26.default-default/storage
/home/adfilippova/.mozilla/firefox/czfg3j26.default-default/storage/permanent
/home/adfilippova/.mozilla/firefox/czfg3i26.default-default/storage/permanent/chrome
/home/adfilippova/.mozilla/firefox/czfg3j26.default-default/storage/permanent/chrome/id
/home/adfilippova/.mozilla/firefox/czfg3j26.default-default/storage/permanent/chrome/id
b/3870112724rseamnoittet-es.files
/home/adfilippova/.mozilla/firefox/czfg3j26.default-default/storage/permanent/chrome/id
b/1451318868ntouromlalnodry--epcr.files
/home/adfilippova/.mozilla/firefox/czfg3j26.default-default/storage/permanent/chrome/id
b/1657114595AmcateirvtiStv.files
/home/adfilippova/.mozilla/firefox/czfq3j26.default-default/storage/permanent/chrome/id
b/3561288849sdhlie.files
/home/adfilippova/.mozilla/firefox/czfq3j26.default-default/storage/permanent/chrome/id
```

Figure 11: Выполнение команды

Я изучила инструменты поиска файлов и фильтрации текстовых данных, а также приобрела практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.