

Операционные системы

Касьянов Даниил Владимирович

18 мая 2021 год

RUDN University, Moscow, Russian Federation

Лабораторная работа №7

Ход работы

Использую `>` и `>>` для перенаправления потоков вывода, `|` для объединения команд в цепочки; использую команду **grep** для поиска указанной строки символов и для фильтрации.

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ grep '\.conf$' file.txt > conf.txt
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ cat conf.txt
adduser.conf
apg.conf
appstream.conf
brlty.conf
ca-certificates.conf
debconf.conf
deluser.conf
e2scrub.conf
fprintd.conf
fuse.conf
gai.conf
hdparm.conf
host.conf
kernel-img.conf
kerneloops.conf
ld.so.conf
libao.conf
libaudit.conf
logrotate.conf
ltrace.conf
mke2fs.conf
ntools.conf
nsswitch.conf
pam.conf
pnm2ppa.conf
popularity-contest.conf
resolv.conf
rsyslog.conf
rygel.conf
sensors3.conf
sysctl.conf
ucf.conf
usb_modeswitch.conf
xattr.conf
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
```

Вывод имен всех файлов из file.txt, имеющих расширение `.conf`:

Произвожу поиск файлов по критериям с помощью команды `find`.

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ find -name 'log*' > logfile &
[1] 8480
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ cat logfile
./logfile
./local/share/keyrings/login.keyring
./mozilla/firefox/ezhonkr9.default-release/logins-backup.json
./mozilla/firefox/ezhonkr9.default-release/logins.json
./logfile.txt
[1]+  Done                  find -name 'log*' > logfile
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
```

Запись в фоновом режиме имен всех файлов домашнего каталога, начинающихся с 'log', в logfile

Запускаю процесс `gedit` в фоновом режиме. Получаю идентификатор процесса. Завершаю процесс.

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ gedit &  
[1] 8292  
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
```

Запуск `gedit` в фоновом режиме

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ ps | grep 'gedit'  
8292 pts/0    00:00:00 gedit
```

Получение идентификатора с помощью `ps`, конвейера и `grep`

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ pgrep gedit
8292
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ pidof gedit
8292
```

Получение идентификатора с помощью `pidof` и `pgrep`

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ kill 8292
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
[1]+  Terminated                  gedit
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
```

Завершение процесса командой `kill`

Выполняю команды `df` и `du`.

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
udev            987936         0    987936   0% /dev
tmpfs           203500      1368    202132   1% /run
/dev/sda1       13390124 7105052 5585168 56% /
tmpfs           1017480         0    1017480   0% /dev/shm
tmpfs            5120         4       5116   1% /run/lock
tmpfs           1017480         0    1017480   0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop0      224256      224256         0 100% /snap/gnome-3-34-1804/66
/dev/loop3      56832       56832         0 100% /snap/core18/1997
/dev/loop2      66432       66432         0 100% /snap/gtk-common-themes/1514
/dev/loop4      66688       66688         0 100% /snap/gtk-common-themes/1515
/dev/loop6      31872       31872         0 100% /snap/snapd/11036
/dev/loop5      52352       52352         0 100% /snap/snap-store/518
/dev/loop7      32896       32896         0 100% /snap/snapd/11841
/dev/sda3       23758672 260060 22268688 2% /home
/dev/loop8      56832       56832         0 100% /snap/core18/2066
tmpfs           203496        36    203460   1% /run/user/1000
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
```

Команда `df`

Вывожу имена всех директорий моего домашнего каталога с помощью команды `find`.

```
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ man find
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ 
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ 
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$ find ~ -maxdepth 1 -type d
/home/dvkasjyanov
/home/dvkasjyanov/Public
/home/dvkasjyanov/.cache
/home/dvkasjyanov/Music
/home/dvkasjyanov/.config
/home/dvkasjyanov/Desktop
/home/dvkasjyanov/.local
/home/dvkasjyanov/ski.plases
/home/dvkasjyanov/.mozilla
/home/dvkasjyanov/Videos
/home/dvkasjyanov/snap
/home/dvkasjyanov/play
/home/dvkasjyanov/Downloads
/home/dvkasjyanov/australia
/home/dvkasjyanov/Templates
/home/dvkasjyanov/.gnupg
/home/dvkasjyanov/monthly
/home/dvkasjyanov/Pictures
/home/dvkasjyanov/Documents
/home/dvkasjyanov/reports
dvkasjyanov@dvkasjyanov:~$
```

Вывод имён всех директорий домашнего каталога с помощью `find ~ -maxdepth 1 -type d`

Я ознакомился с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных, приобрел практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

Спасибо за внимание!