

## Лабораторная работа №8

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

---

Мухин Тимофей

30.03.2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## 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.

## Выполнение работы

---

Записываем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc.

```
tvmukhin@homepc ~$ ls /etc > file.txt  
tvmukhin@homepc ~$
```

Дописываем в этот же файл названия файлов, содержащихся в домашнем каталоге

```
tvmukhin@homepc ~$ ls ~ >> file.txt  
tvmukhin@homepc ~$
```

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

```
tvmukhin@homepc $ ls -ls file.txt  
tvmukhin@homepc -$ grep '\.conf$' file.txt > conf.txt  
tvmukhin@homepc -$
```

Определяем, какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с? 2 варианта

```
tvmukhin@homepc ~$ ls ~/c*  
/home/sey_chik/conf.txt  
tvmukhin@homepc ~$ find ~ -type f -name "c*" 
```



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

```
/etc/httpd:  
conf  conf.d  conf.modules.d  logs  modules  run  state  
tvmukhin@homepc ~$ ls /etc/h* | less
```

Запускаем в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log, затем удаляем файл logfile

```
tvmukhin@homepc ~$ find ~ -name "log*" > logfile &
```

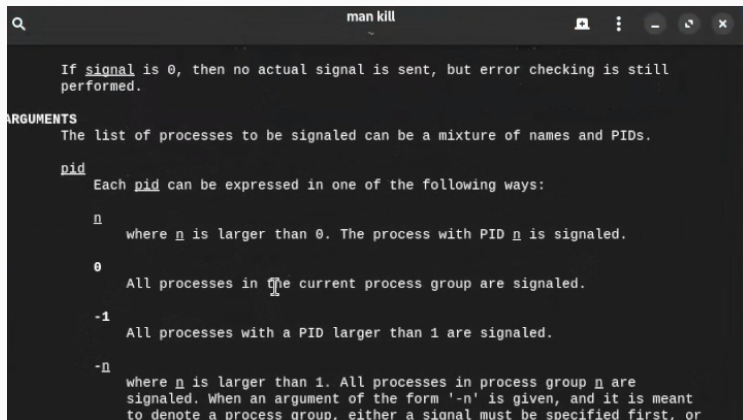
Запускаем из консоли в фоновом режиме текстовый редактор gnome

```
tvmukhin@homepc ~$ gnome-text-editor &  
[2] 15031
```

Определяем идентификатор процесса `gnome-text-editor` используя команду `ps`, конвейер и фильтр `grep`. Возможен также другой вариант определения PID.

```
tvmukhin@homepc ~$ ps aux | grep gnome-text-editor
sey_chik  15031  3.6  1.2 2852644 205396 pts/0  SNl  18:26   0:01  gnome-text-editor
sey_chik  15120  0.0  0.0 222592   2432 pts/0   S+   18:26   0:00  grep --color=auto --ex
clude-dir=.bzip --exclude-dir=CVS --exclude-dir=.git --exclude-dir=.hg --exclude-dir=.svn
--exclude-dir=.idea --exclude-dir=.tox  gnome-text-editor
tvmukhin@homepc ~$ pidof gnome-text-editor
15031
tvmukhin@homepc ~$
```

Прочитаем man команды kill, после чего завершаем процесс gnome-text-editor.



```
man kill

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
```

Прочитаем man команды kill, после чего завершаем процесс gnome-text-editor.

```
tvmukhin@homepc ~$ man kill  
tvmukhin@homepc ~$ kill 15031  
tvmukhin@homepc ~$  
[2] 15031 terminated  gnome-text-editor  
tvmukhin@homepc ~$
```

Выполняем команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию в `man`.

```
tvmukhin@homepc ~$ df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/nvme0n1p2    976236544      243662304  687742272      27% /
devtmpfs          4096           0          4096           0% /dev
tmpfs             8110540        0          8110540        0% /dev/shm
efivarfs          256           125         127            50% /sys/firmware/efi/efi
tmpfs             3244220        2416       3241804        1% /run
/dev/nvme0n1p2    976236544      243662304  687742272      27% /home
/dev/nvme0n1p2    976236544      243662304  687742272      27% /var/log
tmpfs             8110544        16          8110528        1% /tmp
/dev/nvme0n1p1    523248         19484       503764         4% /boot/efi
tmpfs             1622108        292        1621816        1% /run/user/1000
tvmukhin@homepc ~$
```

Выполняем команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию в `man`.

```
tvmukhin@homepc ~$ sudo du -a
```



Воспользовавшись справкой команды `find`, выводим имена всех директорий, имеющих в домашнем каталоге.

```
tvmukhin@homepc ~$ find ~ -type d
```

В ходе выполнения работы 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