

# Лабораторная работа №8

Операционные системы

---

Намруев М. С.

30 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Намруев Максим Саналович
- студент, 1 курс, НКАбд-04-23
- Российский университет дружбы народов
- 1132236035@rudn.ru
- <https://msnamruev.github.io/ru/>

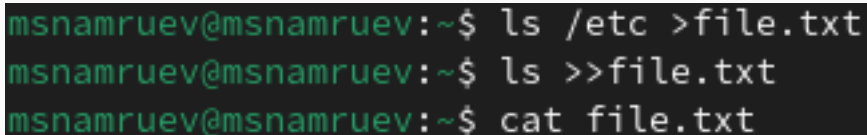
Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных.  
Приобретение практических навыков: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

## 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

Осуществляю вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.

Записываю в файл file.txt название файлов из каталога /etc и дописываю в тот же файл названия файлов их домашнего каталога

A terminal window with a dark background and green text. It shows three lines of commands being executed at the prompt 'msnamruev@msnamruev:~\$'. The first line is 'ls /etc >file.txt', the second is 'ls >>file.txt', and the third is 'cat file.txt'.

```
msnamruev@msnamruev:~$ ls /etc >file.txt
msnamruev@msnamruev:~$ ls >>file.txt
msnamruev@msnamruev:~$ cat file.txt
```

**Рис. 1:** Запись в файл

## Выполнение лабораторной работы

Записываю имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf в файл conf.txt

```
msnamruev@msnamruev:~$ grep .conf file.txt > conf.txt
msnamruev@msnamruev:~$ cat conf.txt
anthy-unicode.conf
asound.conf
brltty.conf
chkconfig.d
chrony.conf
dconf
dley-na-renderer-service.conf
dley-na-server-service.conf
dnsmasq.conf
```

# Выполнение лабораторной работы

Определяю какие файлы в моём домашнем каталге имеют имена, начинающиеся с символа с.

```
msnamruev@msnamruev:~$ find ~ -name "с*" -print
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/crashes
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/compatibility.ini
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/cookies.sqlite
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/cert9.db
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/storage/permanent/chrome
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/storage/default/https+++web.telegram.org/cache
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/storage/default/https+++web.telegram.org/cache/caches.sqlite
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/storage/default/https+++web.telegram.org/cache/caches.sqlite-wal
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/storage/default/https+++web.telegram.org/cache/context_n.marker
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/storage/default/https+++rutube.ru/cache
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/storage/default/https+++rutube.ru/cache/caches.sqlite
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/storage/default/https+++rutube.ru/cache/caches.sqlite-wal
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/storage/default/https+++www.youtube.com^partitionKey=%28tps%2Cgoogle.com%29/cache
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/storage/default/https+++www.youtube.com^partitionKey=%28tps%2Cgoogle.com%29/cache/caches.sqlite
/home/msnamruev/.mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/storage/default/https+++www.youtube.com^partitionKey=%28
```



## Выполнение лабораторной работы

Вывожу на экран имена файлов из каталога /etc, начинающихся с символа h

```
msnamruev@msnamruev:~$ sudo find /etc -name "h*" -print
[sudo] пароль для msnamruev:
/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
/etc/firewalld/helpers
/etc/hp
/etc/hp/hplip.conf
/etc/httpd
/etc/httpd/conf/httpd.conf
/etc/libibverbs.d/hfiverbs.driver
```

Запускаю в фоновом режиме процесс, который записывает в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log.

```
msnamruev@msnamruev:~$ find ~ -name "log*" > ~/logfile &  
[1] 31088
```

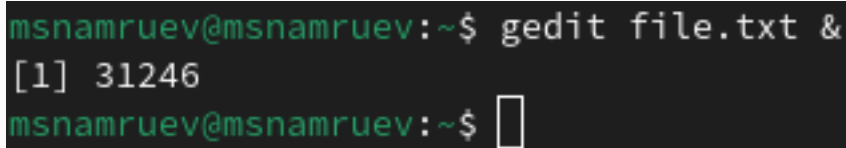
**Рис. 5:** Запуск фонового процесса

Удаляю файл ~/logfile

```
msnamruev@msnamruev:~$ rm ~/logfile  
[1]+  Завершён          find ~ -name "log*" > ~/logfile
```

**Рис. 6:** Удаление файла

Запускаю в фоновом режиме редактор gedit.



```
msnamruev@msnamruev:~$ gedit file.txt &  
[1] 31246  
msnamruev@msnamruev:~$
```

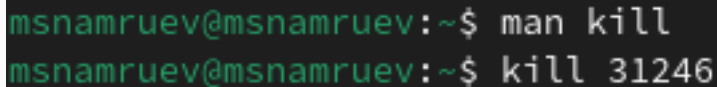
**Рис. 7:** Запуск в фоновом режиме

Определяю идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep

```
msnamruev@msnamruev:~$ ps aux | grep gedit
msnamru+   31246  0.2  0.9 935344 75268 pts/2    sl   16:12   0:00 gedit file.txt
msnamru+   31494  0.0  0.0 227776  2432 pts/2    S+   16:16   0:00 grep --color=auto gedit
msnamruev@msnamruev:~$ pgrep gedit
31246
```

Рис. 8: Определение идентификатора процесса

Использую команду `kill myself` для завершения процесса моей жизни.

A terminal window with a dark background and green text. It shows two lines of input: 'man kill' and 'kill 31246'. The prompt 'msnamruev@msnamruev:~\$' is visible at the start of each line. A white cursor is positioned at the end of the second line.

```
msnamruev@msnamruev:~$ man kill  
msnamruev@msnamruev:~$ kill 31246
```

**Рис. 9:** Звершение процесса программы

# Выполнение лабораторной работы

Использую команды df и du.

```
msnamruev@msnamruev:~$ man df
[1]+  Завершено      gedit file.txt
msnamruev@msnamruev:~$ man du
msnamruev@msnamruev:~$ df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          93320192      17376000  73088048        20% /
devtmpfs           4096          0          4096            0% /dev
tmpfs              4013904       0          4013904          0% /dev/shm
tmpfs              1605564       1440       1604124          1% /run
/dev/sda3          93320192      17376000  73088048        20% /home
/dev/sda2          996780        325276    602692           36% /boot
tmpfs              4013908       108        4013800          1% /tmp
tmpfs              802780        216        802564           1% /run/user/1000
/dev/sr0           52272         52272      0                100% /run/media/msnamruev/VBox_GAs_7.0.14
msnamruev@msnamruev:~$ du
8      ./mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
8      ./mozilla/extensions
0      ./mozilla/plugins
0      ./mozilla/firefox/Crash Reports/events
12     ./mozilla/firefox/Crash Reports
0      ./mozilla/firefox/Pending Pings
0      ./mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/minidumps
0      ./mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/crashes/events
4      ./mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/crashes
2968   ./mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/security.state
```

Вывожу имена всех директорий в моём домашнем каталоге.

```
msnamruev@msnamruev:~$ find -type d
```

**Рис. 11:** Вывод директорий



После выполнения данной лабораторной работы я ознакомился с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных.