

# **Лабораторная работа №8**

**Операционные системы**

Намруев Максим Саналович

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>12</b>

## Список иллюстраций

3.1	Запись в файл . . . . .	8
3.2	Запись в файл . . . . .	8
3.3	Определение файлов . . . . .	9
3.4	Вывод файлов . . . . .	9
3.5	Запуск фонового процесса . . . . .	9
3.6	Удаление файла . . . . .	10
3.7	Запуск в фоновом режиме . . . . .	10
3.8	Определение идентификатора процесса . . . . .	10
3.9	Звершение процесса программы . . . . .	10
3.10	Использование df и du . . . . .	11
3.11	Вывод директорий . . . . .	11

## Список таблиц

# 1 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.

## 2 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 `c`? 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 `~/logfile` файлы, имена которых начинаются с `log`.
7. Удалите файл `~/logfile`.
8. Запустите из консоли в фоновом режиме редактор `gedit`.
9. Определите идентификатор процесса `gedit`, используя команду `ps`, конвейер и фильтр `grep`. Как ещё можно определить идентификатор процесса?
10. Прочтите справку (`man`) команды `kill`, после чего используйте её для завершения процесса `gedit`.

11. Выполните команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man`.
12. Воспользовавшись справкой команды `find`, выведите имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге

### 3 Выполнение лабораторной работы

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 (рис. 3.1).

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

Рис. 3.1: Запись в файл

Записываю имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf в файл conf.txt(рис. 3.2).

```
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  
dleyna-renderer-service.conf  
dleyna-server-service.conf  
dnsmasq.conf  
dracut.conf
```

Рис. 3.2: Запись в файл

Определяю какие файлы в моём домашнем каталге имеют имена, начинающиеся с символа с.(рис. 3.3).



```
msnamruev@msnamruev:~$ find ~ -name "c*" -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_0n.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=%28tps%2Cgoogle.com%29/cache/caches.sqlite-wal
```

Рис. 3.3: Определение файлов

Вывожу на экран имена файлов из каталога /etc, начинающихся с символа h(рис. 3.4).

```
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/hfi1verbs.driver
/etc/libibverbs.d/hns.driver
/etc/logrotate.d/httpd
/etc/sane.d/dll.d/hpaio
```

Рис. 3.4: Вывод файлов

Запускаю в фоновом режиме процесс, который записывает в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log.(рис. 3.5).

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

Рис. 3.5: Запуск фонового процесса

Удаляю файл ~/logfile(рис. 3.6).

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

Рис. 3.6: Удаление файла

Запускаю в фоновом режиме редактор gedit.(рис. 3.7).

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

Рис. 3.7: Запуск в фоновом режиме

Определяю идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр грег(рис. 3.8).

```
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. 3.8: Определение идентификатора процесса

Использую команду kill myself для завершения процесса моей жизни.(рис. 3.9).

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

Рис. 3.9: Звершение процесса программы

Использую команды df и du.(рис. 3.10).

```

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         0   4013800           1% /tmp
tmpfs              802780       216    802564           1% /run/user/1000
/dev/sr0           52272        0         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
0      ./mozilla/firefox/a0mxpivf.default-release/stagefreak-crashes/leakcanary-dll/20201127stagefreak-crashes-leakcanary-dll

```

Рис. 3.10: Использование df и du

Вывожу имена всех директорий в моём домашнем каталоге.(рис. 3.11).

```

msnamruev@msnamruev:~$ find -type d

```

Рис. 3.11: Вывод директорий

## 4 Выводы

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