

# **Лабораторная работа № 6**

**Операционные системы**

Оразгелдиев Язгелди

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	12

## Список иллюстраций

3.1	Файл . . . . .	7
3.2	Conf . . . . .	8
3.3	Файлы с символом c . . . . .	8
3.4	Файлы с символом h . . . . .	9
3.5	Фоновый процесс . . . . .	9
3.6	Запуск редактора . . . . .	9
3.7	Идентификатор процесса . . . . .	10
3.8	Завершение процесса . . . . .	10
3.9	Выполнение команды df . . . . .	10
3.10	Выполнение команды du . . . . .	10
3.11	Директории . . . . .	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, начинающиеся 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 `~/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, имеющихся в вашем домашнем каталоге.

### 3 Выполнение лабораторной работы

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.

```
[orazgeldiyevy@ ~]$ touch file.txt
[orazgeldiyevy@ ~]$ ls /etc > file.txt
[orazgeldiyevy@ ~]$ lf /home >> file.txt
bash: lf: команда не найдена...
[orazgeldiyevy@ ~]$ ls /home >> file.txt
[orazgeldiyevy@ ~]$ cat file.txt
abrt
adjtime
aliases
alsa
alternatives
anaconda
anthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
audit
authselect
avahi
bash_completion.d
bashrc
bindresvport.blacklist
binfmt.d
blueooth
```

Рис. 3.1: Файл

3. Выведите имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишите их в новый текстовый файл conf.txt.

```

[orazgeldiyevy@ ~]$ grep .conf file.txt > conf.txt
[orazgeldiyevy@ ~]$ cat conf.txt
[orazgeldiyevy@ ~]$ grep .conf file.txt > conf.txt
[orazgeldiyevy@ ~]$ cat conf.txt
anthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
brltty.conf
chkconfig.d
chrony.conf
dconf
dleyna-renderer-service.conf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
dracut.conf.d
extlinux.conf
fprintd.conf
fuse.conf
gconf
host.conf
idmapd.conf
iwhois.conf

```

Рис. 3.2: Conf

- Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с? Предложите несколько вариантов, как это сделать.

```

[orazgeldiyevy@ ~]$ find ~ -name "c*" -print
/home/orazgeldiyevy/.mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/crashes
/home/orazgeldiyevy/.mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/compatibility.ini
/home/orazgeldiyevy/.mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/cookies.sqlite
/home/orazgeldiyevy/.mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/cert9.db
/home/orazgeldiyevy/.mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/storage/permanent/chrome
/home/orazgeldiyevy/.mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/content-prefs.sqlite
/home/orazgeldiyevy/.mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/containers.json
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/8a/c162590b941395089772dc5d158715401f6819
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/32/c8510c18bb8fb9e7dec913752b77fa22a86b51
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/9f/c0863fea626a1c883c4cf6e2f89b7c8a0a5159
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/7c/c16d01af77168bb0c9ea9dff306c2b45a6da7d
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/72/cc6c3bd2928e95bca91e28ed8cf5eea3f9af7f
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/cc
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/cb
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/d3/c131e5e7feb5a80ee0e77e321acede05eff006
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/c6
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/28/c620a98ae5369fe8bfe5afb6b5544f1370304
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/fd/c9a2c969f4bae5a92f57ecf119fa8e9b86f199
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/a2/c2acc325e8bd90cb8a4e66e1d6d9607e3304d9
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/a2/cc70e89c7b23fb5fe66a00a7e775d0c0074ade
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/11/c6e74aedc083fec89b8380f1ce05dc779d89ac
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/c5
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/c2
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/7f/c9744515f16a382b639646974836633bf87aa3
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/c4
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/1a/c7a0bb48342c51126067a313b8b5784d12fdb1
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/4b/c6489c553013aa569dfe0822c66a0d45c1e45b
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/71/ca19b74592092c80d74762b439f6edec70119e
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/82/cc26c103e5ac857062b55bc7c7ffc421028849
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/44/c7ae58f14ae5789ab2fc4bd264091b8fea055b
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/fe/ca58c6d5411d51a050d65d4ead2e83ea49be5e
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/c7
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/c7/c6689b678fa1fe6a00b789a5f962383e7be708
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/b5/c7288afbc1b807c0875f0ece1626fc318229c8
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/ad/ce4d04ad0dfc906faf976454530326ad72a830
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/1c/c485495a1e2e66a7b3be7e5937d86da8c2fe12
/home/orazgeldiyevy/.cache/mesa_shader_cache/d8/c7be34fd6d56697e72a7ae49af1e5c865d6f715

```

Рис. 3.3: Файлы с символом с

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



```

[orazgeldiyevy@ ~]$ find /etc -name "h*" -print
find: '/etc/audit': Отказано в доступе
/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/h1.ttb
/etc/brltty/Text/hr.ttb
/etc/brltty/Text/hu.ttb
/etc/brltty/Text/hy.ttb
/etc/containers/oci/hooks.d
find: '/etc/cups/ssl': Отказано в доступе
find: '/etc/dhcp': Отказано в доступе
find: '/etc/firewalld': Отказано в доступе
find: '/etc/grub.d': Отказано в доступе
/etc/hp
/etc/hp/hp1ip.conf
/etc/httpd
/etc/httpd/conf/httpd.conf
/etc/liblverbs.d/hfi1verbs.driver
/etc/liblverbs.d/hns.driver
find: '/etc/libvirt': Отказано в доступе
/etc/logrotate.d/httpd
find: '/etc/lvm/archive': Отказано в доступе
find: '/etc/lvm/backup': Отказано в доступе
find: '/etc/lvm/cache': Отказано в доступе
find: '/etc/nftables': Отказано в доступе
find: '/etc/openvpn/client': Отказано в доступе
find: '/etc/openvpn/server': Отказано в доступе
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Отказано в доступе
find: '/etc/polkit-1/rules.d': Отказано в доступе
/etc/sane.d/dll.d/hpaio
/etc/sane.d/hp.conf
/etc/sane.d/hp3900.conf
/etc/sane.d/hp4200.conf

```

Рис. 3.4: Файлы с символом h

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

```

[orazgeldiyevy@ ~]$ find ~ -name "log*" -print > logfile &
[1] 2882
[orazgeldiyevy@ ~]$ find: '/home/orazgeldiyevy/play/games': Отказано в доступе

```

Рис. 3.5: Фоновый процесс

7. Удалите файл ~/logfile.
8. Запустите из консоли в фоновом режиме редактор gedit.

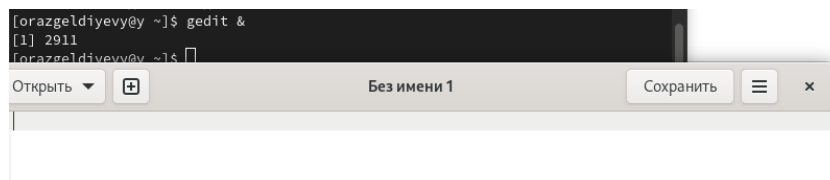


Рис. 3.6: Запуск редактора

9. Определите идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep. Как ещё можно определить идентификатор процесса?

```
[orazgeldiyevy@ ~]$ ps aux | grep gedit
orazgel+  2911  1.1  1.4 791188 28512 pts/0    Sl   19:31   0:01 gedit
orazgel+  2997  0.0  0.1 222192  2264 pts/0    S+   19:32   0:00 grep --color=auto gedit
[orazgeldiyevy@ ~]$ pgrep gedit
2911
[orazgeldiyevy@ ~]$
```

Рис. 3.7: Идентификатор процесса

10. Прочтите справку (man) команды kill, после чего используйте её для завершения процесса gedit.

```
[orazgeldiyevy@ ~]$ man kill
[orazgeldiyevy@ ~]$ man kill
[orazgeldiyevy@ ~]$ kill 2911
[1]+  Завершено gedit
[orazgeldiyevy@ ~]$
```

Рис. 3.8: Завершение процесса

11. Выполните команды df и du, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды man.

```
[orazgeldiyevy@ ~]$ man df
[1]+  Завершено gedit
[orazgeldiyevy@ ~]$ man df
[orazgeldiyevy@ ~]$ df -vi
Файловая система  Инодов  ИИспользовано  ИСвободно  ИИспользовано%  Смонтировано в
devtmpfs          1048576      441    1048135          1% /dev
tmpfs              252185        1    252184          1% /dev/shm
tmpfs              819200      867    818333          1% /run
/dev/sda2           0            0            0            - /
tmpfs              1048576      44    1048532          1% /tmp
/dev/sda2           0            0            0            - /home
/dev/sda1           65536      463    65073          1% /boot
tmpfs              50437      163    50274          1% /run/user/1000
/dev/sr0            0            0            0            - /run/media/orazgeldiyevy/VBox_
GAs_6.1.16
[orazgeldiyevy@ ~]$
```

Рис. 3.9: Выполнение команды df

```
[orazgeldiyevy@ ~]$ man du
[orazgeldiyevy@ ~]$ du -a ~/file.txt
4    /home/orazgeldiyevy/file.txt
[orazgeldiyevy@ ~]$
```

Рис. 3.10: Выполнение команды du

12. Воспользовавшись справкой команды `find`, выведите имена всех директорий, имеющихсх в вашем домашнем каталоге.

```
lorazgeldiyevy@ ~ ]$ find -type d
.
./mozilla
./mozilla/extensions
./mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
./mozilla/plugins
./mozilla/firefox
./mozilla/firefox/Crash Reports
./mozilla/firefox/Crash Reports/events
./mozilla/firefox/Pending Pings
./mozilla/firefox/bubm26ql.default-release
./mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/minidumps
./mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/crashes
./mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/crashes/events
./mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/security_state
./mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/storage
./mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/storage/permanent
./mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/storage/permanent/chrome
./mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/storage/permanent/chrome/idb
./mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/storage/permanent/chrome/idb/3870112724rsegmnoitte
t-es.files
./mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/storage/permanent/chrome/idb/3870112724rsegmnoitte
t-es.files/journals
./mozilla/firefox/bubm26ql.default-release/storage/permanent/chrome/idb/3561288849sdblie_file
```

Рис. 3.11: Диреткории

## 4 Выводы

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.