

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

## Факультет физико-математических и естественных наук

### Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

#### ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 7 Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

дисциплина: *Операционные системы*

Студент: Юсупов Шухратджон Фирдавсович

Группа: НПИбд-02-20

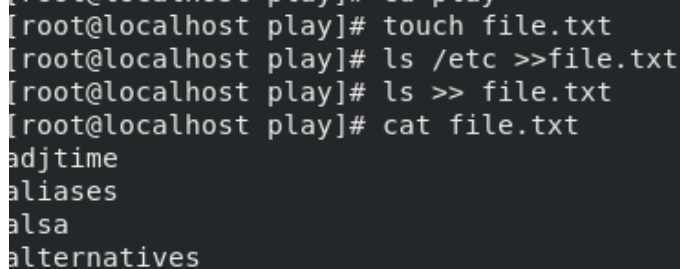
МОСКВА 2021 г.

---

**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.

#### Ход работы

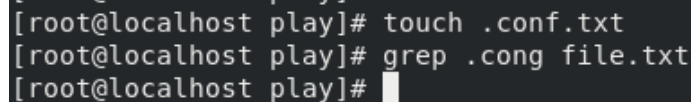
1. Осуществим вход в систему, используя мой логин и пароль.
2. Записал в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Дописал в этот же файл названия файлов, содержащихся в домашнем каталоге. (Рис. 1)



```
[root@localhost play]# touch file.txt
[root@localhost play]# ls /etc >>file.txt
[root@localhost play]# ls >> file.txt
[root@localhost play]# cat file.txt
adjtime
aliases
alsa
alternatives
```

Рис. 1

3. Вывел имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего записал их в новый текстовый файл conf.txt.(Рис. 2-5)



```
[root@localhost play]# touch .conf.txt
[root@localhost play]# grep .cong file.txt
[root@localhost play]#
```

рис. 2

```
[root@localhost play]# grep .conf file.txt
asound.conf
brltty.conf
chkconfig.d
chrony.conf
dconf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
dracut.conf.d
fprintd.conf
fuse.conf
gconf
host.conf
idmapd.conf
kdump.conf
```

рис.3

```
yum.conf
[root@localhost play]# cat conf.txt
```

рис.4

```
ch1
cockpit
containers
cron.d
cron.daily
cron.deny
cron.hourly
cron.monthly
crontab
cron.weekly
crypto-policies
crypttab
csh.cshrc
csh.login
cups
cupshelpers
dhcpcd.conf
```

рис. 5

4. Определим, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа c. Это можно сделать, например, двумя способами: `ls | grep c*` и `find ~/name "c*" -maxdepth 1` (Рис.6)

```
[root@localhost play]# cat conf.txt
cat: conf.txt: Нет такого файла или каталога
[root@localhost play]# ^C
[root@localhost play]# ls | grep c*
file.txt
[root@localhost play]#
```

Рис. 6

5. Вывел на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа "h". Так как содержимого недостаточно для визуализации по страничного просмотра, всё поместилось на один экран. (Рис. 7)

```
[root@localhost play]# find /etc -name "h*" -maxdepth 1 | more
find: предупреждение: вы указали параметр -maxdepth после аргумента
без параметра -name, а параметры не являются позиционными (-maxdep
th влияет на тесты указанные как перед ним, так и после него). Указ
ывайте параметры перед другими аргументами.

/etc/hp
/etc/host.conf
/etc/hosts
/etc/hostname
[root@localhost play]#
```

Рис.7

6. Запустим в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. Удалим файл ~/logfile (Рис. 8)

```
[root@localhost play]# touch logfile
[root@localhost play]# find / -name "log*" -print >> logfile &
[3] 6501
```

рис. 8

7. Запустил из консоли в фоновом режиме редактор gedit. Определил идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep. Данную процедуру можно упростить, например, используя сторонние утилиты. Прочтём справку (man) команды kill, после чего используем её для завершения процесса gedit. (Рис. 9)

```
root@localhost: ~/play/play
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[root@localhost play]# find '/tmp/systemd-private
> c^C
[root@localhost play]# find '/tmp/systemd-private-98aeb6839621447
> ^C
[root@localhost play]# gedit &
[3] 6533
[root@localhost play]# Unable to init server: Не удалось подключить
ся к: В соединении отказано

(gedit:6533): Gtk-WARNING **: 03:10:22.334: cannot open display:
^C
[3] Выход 1 gedit
[root@localhost play]# ps axu | grep "gedit"
root 6545 0.0 0.1 12136 1164 pts/0 S+ 03:10 0:00
grep --color=auto gedit
[root@localhost play]#
```

рис. 9

8. Определил идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep. Данную процедуру можно упростить, например, используя сторонние утилиты. Прочтём справку (man) команды kill, после чего используем её для завершения процесса gedit. (Рис. 10)

```
[root@localhost play]# man kill
[root@localhost play]# kill 3683
-bash: kill: (3683) - Нет такого процесса
[root@localhost play]#
```

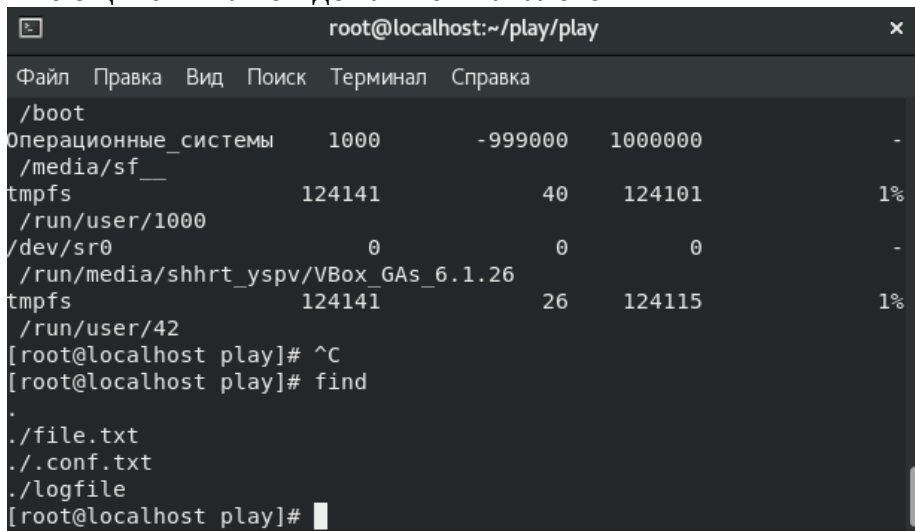
рис. 10

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

```
[root@localhost play]# df -vi
Файловая система      Инодов  ИИспользовано  ISвободно  ИИспользовано%
Смонтировано в
devtmpfs               116778        393      116385         1%
/dev
tmpfs                  124141         1      124140         1%
/dev/shm
tmpfs                  124141        855      123286         1%
/run
tmpfs                  124141         17      124124         1%
/sys/fs/cgroup
/dev/mapper/cl-root    8910848    162443    8748405         2%
/
/dev/sda1              524288        308     523980         1%
/boot
Операционные системы  1000        -999000    1000000         -
```

рис. 11

10. Воспользовавшись справкой команды `find`, выведем имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге.



```
root@localhost:~/play/play
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
/boot
Операционные_системы      1000      -999000    1000000    -
/media/sf___
tmpfs      124141      40      124101      1%
/run/user/1000
/dev/sr0      0      0      0      -
/run/media/shhrt_yspv/VBox_GAs_6.1.26
tmpfs      124141      26      124115      1%
/run/user/42
[root@localhost play]# ^C
[root@localhost play]# find
.
./file.txt
./conf.txt
./logfile
[root@localhost play]#
```

рис. 12

**ВЫВОД:** В процессе выполнения лабораторной работы я ознакомился с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Так же приобрел практические навыки по применению команд по работы с файлами и каталогами. Приобрел навыки по применению команд для управления процессами и по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.