

Презентация к лабораторной работе №7

Тема:

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Российский Университет Дружбы Народов

Факультет Физико-Математических и Естественных Наук

Дисциплина: Операционные системы

Студент: Мухамедияр Адиль

Группа: НКНбд-01-20

Москва, 2021г.

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. Осуществил вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.

Ср, 14:44



ru ▼



Adil Mukhamediyar

Пароль:

••••••••|

Отмена

Войти



CentOS

2. Записал в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Дописал в этот же файл названия файлов, содержащихся в домашнем каталоге.

```
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ ls /etc > file.txt  
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ ls ~ >> file.txt
```

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

```
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ grep .conf file.txt
asound.conf
brltty.conf
chkconfig.d
chrony.conf
dconf
dley-na-server-service.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
dracut.conf.d
e2fsck.conf
fprindtd.conf
fuse.conf
gconf
GeoIP.conf
host.conf
idmapd.conf
ipsec.conf
kdump.conf
krb5.conf
krb5.conf.d
ksmtuned.conf
ld.so.conf
ld.so.conf.d
```

amukhamediyar@amukhamediyar:~

Приложения Места Терминал en

amukhamediyar@amukhamediyar:~

Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка

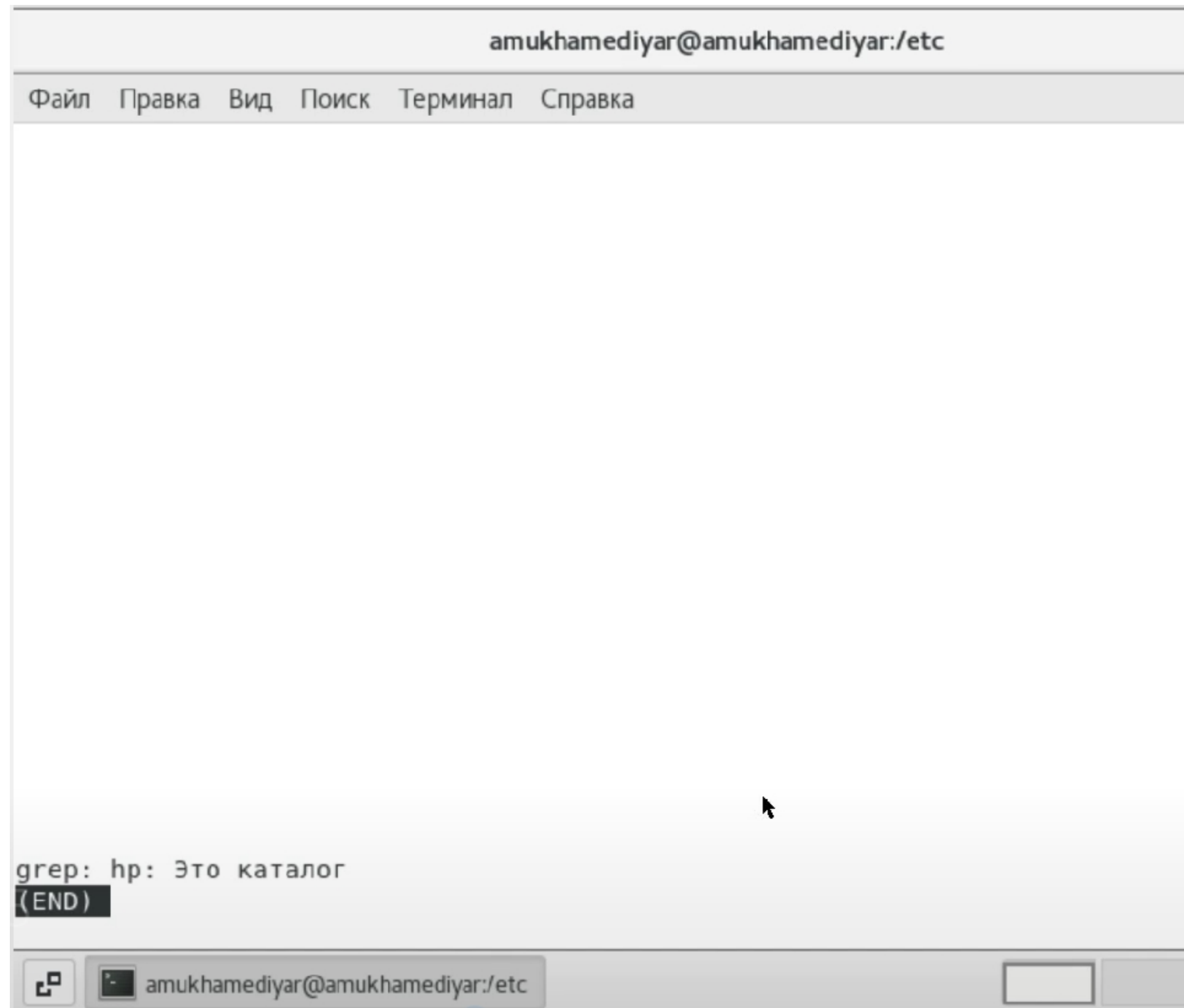
```
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ grep .conf file.txt > conf.txt
```

4. Определил, какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа с. Есть несколько вариантов, как сделать это:

```
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ find ~/c* -name "c*" -print
/home/amukhamediyar/conf.txt
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ ls -l | grep c*
-rw-rw-r--. 1 amukhamediyar amukhamediyar 750 май 12 14:48 conf.txt
```

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

```
[amukhamediyar@amukhamediyar etc]$ ls -l | grep h* | less
```



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

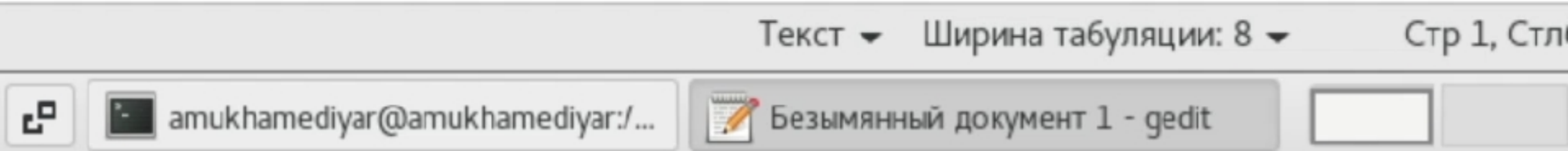
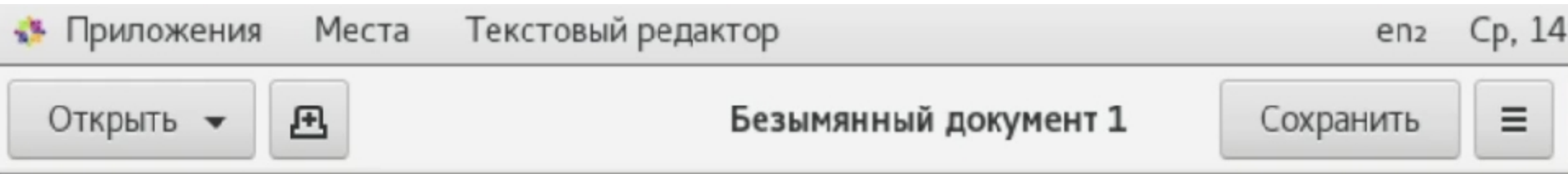
```
[amukhamediyar@amukhamediyar etc]$ find ~ -name "log*" -print > ~/logfile &  
[1] 2912
```

7. Удалил файл ~/logfile.

```
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ rm -r logfile
```

8. Запустил из консоли в фоновом режиме редактор gedit.

```
[amukhamediyar@amukhamediyar etc]$ gedit &
[1] 2937
```



9. Определил идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep. Более простым способом определить этот идентификатор не получилось.

```
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ ps aux | grep -i gedit
amukham+  3005  0.0  0.0 112832   988 pts/0    S+   14:59   0:00 grep --color=auto -i g
edit
```

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

KILL(1) User Commands

NAME

kill - terminate a process

SYNOPSISkill [-s signal|-p] [-q sigval] [-a] [--] pid...kill -l [signal]**DESCRIPTION**

The command **kill** sends the specified signal to the specified process group. If no signal is specified, the TERM signal is sent. signal will kill processes which do not catch this signal. For processes, it may be necessary to use the KILL (9) signal, since this cannot be caught.

Most modern shells have a builtin kill function, with a usage rather to that of the command described here. The '-a' and '-p' options, possibility to specify processes by command name are a local extension.

If sig is 0, then no signal is sent, but error checking is still performed.

OPTIONS

pid... Specify the list of processes that **kill** should signal. Each

Manual page kill(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ kill -9 3325
```

```
bash: kill: (3325) - Нет такого процесса
```

```
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ kill -9 3005
```

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

Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка

DF(1)

User Commands

DF(1)

NAME

df - report file system disk space usage

SYNOPSIS

df [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION

This manual page documents the GNU version of **df**. **df** displays the amount of disk space available on the file system containing each file name argument. If no file name is given, the space available on all currently mounted file systems is shown. Disk space is shown in 1K blocks by default, unless the environment variable `POSIXLY_CORRECT` is set, in which case 512-byte blocks are used.

If an argument is the absolute file name of a disk device node containing a mounted file system, **df** shows the space available on that file system rather than on the file system containing the device node. This version of **df** cannot show the space available on unmounted file systems, because on most kinds of systems doing so requires very nonportable intimate knowledge of file system structures.

OPTIONS

Manual page df(1) line 1 (press h for help or q to quit)

Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка

DU(1) User Commands

DU(1)

NAME`du - estimate file space usage`**SYNOPSIS**`du [OPTION]... [FILE]...``du [OPTION]... --files0-from=F`**DESCRIPTION**

Summarize disk usage of each FILE, recursively for directories.

Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

-0, --null

end each output line with 0 byte rather than newline

-a, --all

write counts for all files, not just directories

--apparent-size

print apparent sizes, rather than disk usage; although the apparent size is usually smaller, it may be larger due to holes in ('sparse') files, internal fragmentation, indirect blocks, and the like

Manual page du(1) line 1 (press h for help or q to quit)


```
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ df
Файловая система      1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
devtmpfs                490500          0    490500          0% /dev
tmpfs                   507376          0    507376          0% /dev/shm
tmpfs                   507376       7740    499636          2% /run
tmpfs                   507376          0    507376          0% /sys/fs/cgroup
/dev/mapper/centos-root 38770180    5702624  33067556         15% /
/dev/sda1               1038336    185844    852492         18% /boot
tmpfs                   101476         32    101444          1% /run/user/1000

[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ du
4      ./mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
4      ./mozilla/extensions
0      ./mozilla/plugins
50960  ./mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/extensions
8      ./mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/bookmarkbackups
0      ./mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome/idb/387011
2724rsegmnoittet-es.files
0      ./mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome/idb/145131
8868ntouromlalnodry--epcr.files
0      ./mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome/idb/165711
4595AmcateirvtiSty.files
0      ./mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome/idb/356128
8849sdhlie.files
0      ./mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome/idb/291806
3365piupsah.files
0      ./mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome/idb/282331
```

12. Воспользовавшись справкой команды find, вывел имена всех директорий, имеющих в домашнем каталоге.

Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка

FIND(1) General Commands Manual FIND(1)

NAME

find - search for files in a directory hierarchy

SYNOPSIS

find [-H] [-L] [-P] [-D debugopts] [-Olevel] [path...] [expression]

DESCRIPTION

This manual page documents the GNU version of **find**. GNU **find** searches the directory tree rooted at each given file name by evaluating the given expression from left to right, according to the rules of precedence (see section OPERATORS), until the outcome is known (the left hand side is false for and operations, true for or), at which point **find** moves on to the next file name.

If you are using **find** in an environment where security is important (for example if you are using it to search directories that are writable by other users), you should read the "Security Considerations" chapter of the findutils documentation, which is called **Finding Files** and comes with findutils. That document also includes a lot more detail and discussion than this manual page, so you may find it a more useful source of information.

OPTIONS

The **-H**, **-L** and **-P** options control the treatment of symbolic links. Command-

Manual page find(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ man find
[amukhamediyar@amukhamediyar ~]$ find ~ -type d -print
/home/amukhamediyar
/home/amukhamediyar/.mozilla
/home/amukhamediyar/.mozilla/extensions
/home/amukhamediyar/.mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
/home/amukhamediyar/.mozilla/plugins
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/extensions
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/bookmarkbackups
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome/
idb
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome/
idb/3870112724rsegmnoittet-es.files
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome/
idb/1451318868ntouromlalnodry--epcr.files
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome/
idb/1657114595AmcateirvtiSty.files
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome/
idb/3561288849sdhlie.files
/home/amukhamediyar/.mozilla/firefox/yldqrhsa.default-default/storage/permanent/chrome/
```

Вывод

Ознакомился с инструментами поиска файлов и фильтрацией текстовых данных, приобрел практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

