

Отчёт по лабораторной работе №6

Дисциплина: Операционные системы

Подъярова Ксения Витальевна (группа: НПМбд-02-21)

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	11

Список иллюстраций

2.1	Файл file.txt	6
2.2	Файлы из file.txt, имеющие расширение .conf	7
2.3	Имена каталогов, начинающиеся с символа c	7
2.4	Имена каталогов, начинающиеся с символа c	7
2.5	Имена каталогов, начинающиеся с символа h	8
2.6	Запуск фонового режима	8
2.7	Удаление файла ~/logfile	8
2.8	Редактор gedit	8
2.9	Редактор gedit	8
2.10	Команда man kill	9
2.11	Справка команды kill	9
2.12	Справка команды df	9
2.13	Справка команды du	9
2.14	Справка команды find	10

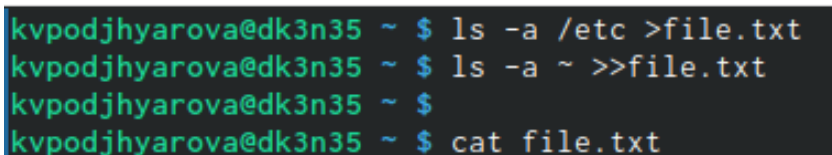
Список таблиц

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 Выполнение лабораторной работы

1. Осуществляем вход в систему, используя свое имя пользователя.
2. Записываю в файл file.txt названия файлов, содержащиеся в каталоге /etc. Дописываю в этот же файл названия файлов, содержащиеся в домашнем каталоге.(рис. 2.1)

A screenshot of a terminal window with a dark background and light green text. It shows four lines of commands being executed by a user named 'kvpodjhyarova' on a machine named 'dk3n35'. The commands are: 'ls -a /etc >file.txt', 'ls -a ~ >>file.txt', a blank line, and 'cat file.txt'.

```
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ ls -a /etc >file.txt
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ ls -a ~ >>file.txt
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ cat file.txt
```

Рис. 2.1: Файл file.txt

3. Вывожу имена всех файлов из file.txt, имеющие расширение .conf, после чего записываю их в новый текстовый файл conf.txt.(рис. 2.2)

```

kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ grep -e '\.conf$' file.txt >conf.txt
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ cat conf.txt
appstream.conf
brlty.conf
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
cpufreq-bench.conf
dhcpcd.conf
dispatch-conf.conf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
e2fsck.conf
e2scrub.conf
etc-update.conf
fluidsynth.conf
fuse.conf
gai.conf
genkernel.conf
gssapi_mech.conf
host.conf
idmapd.conf
idn2.conf
idnalias.conf
krb5.conf

```

Рис. 2.2: Файлы из file.txt, имеющие расширение .conf

4. Определяю, какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа с. (рис. 2.3) (рис. 2.4)

```

kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ find ~ -maxdepth 1 -name "с*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/.config/gtk-3.0/colors.css
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/.config/gtk-3.0/assets/close-normal.svg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/.config/gtk-3.0/assets/close-active.svg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/.config/gtk-3.0/assets/close-hover.svg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/.config/gtk-3.0/assets/close-backdrop-normal.svg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/.config/gtk-3.0/assets/close-backdrop-active.svg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/.config/gtk-3.0/assets/close-backdrop-hover.svg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/.config/kdeconnect/certificate.pem
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/.config/kdeconnect/config
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/.config/pulse/cookie
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/.config/caja

```

Рис. 2.3: Имена каталогов, начинающиеся с символа с

```

kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ ls ~/с*
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/k/v/kvpodjhyarova/conf.txt
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ ls -a ~ | grep с*
conf.txt

```

Рис. 2.4: Имена каталогов, начинающиеся с символа с

5. Вывожу на экран имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.(рис. 2.5)

```
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ find /etc -maxdepth 1 -name "h*" | less
```

Рис. 2.5: Имена каталогов, начинающиеся с символа h

6. Запускаю в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log.(рис. 2.6)

```
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ find / -name "log*" >logfile &  
[2] 5842
```

Рис. 2.6: Запуск фонового режима

7. Удаляю файл ~/logfile.(рис. 2.7)

```
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ rm -r logfile
```

Рис. 2.7: Удаление файла ~/logfile

8. Запускаю из консоли в фоновом режиме редактор gedit.(рис. 2.8) (рис. 2.9)

```
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ gedit &  
[1] 6432
```

Рис. 2.8: Редактор gedit



Рис. 2.9: Редактор gedit

9. Читаю справку (man) команды kill, после чего использую её для завершения процесса gedit.(рис. 2.10) (рис. 2.11)


```
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ man kill
```

Рис. 2.10: Команда man kill

```
KILL(1)                                User Commands                                KILL(1)

NAME
  kill - send a signal to a process

SYNOPSIS
  kill [options] <pid> [...]

DESCRIPTION
  The default signal for kill is TERM. Use -l or -t to list available signals. Particularly useful signals include HUP, INT, KILL, STOP, CONT, and
  0. Alternate signals may be specified in three ways: -s, -SIGKILL or -KILL. Negative PID values may be used to choose whole process groups; see
  the PIDs column in ps command output. A PID of -1 is special; it indicates all processes except the kill process itself and init.

OPTIONS
  <pid> [...]
    Send signal to every <pid> listed.

  -s, --signal=VALUE
    Specify the signal to be sent. The signal can be specified by using name or number. The behavior of signals is explained in signal(7)
    manual page.

  -q, --queue=VALUE
    Use sigqueue(3) rather than kill(2) and the value argument is used to specify an integer to be sent with the signal. If the receiving
    process has installed a handler for the signal, it will receive the signal and return from the handler. If the process does not have a handler,
    it will be terminated.
```

Рис. 2.11: Справка команды kill

10. Выполняю команды df и du, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды man.(рис. 2.12) (рис. 2.13)

```
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 argu-
  ment. 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 de-
  fault, 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
  Show information about the file system on which each FILE resides, or all file systems by default.

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

  -a, --all
    Include pseudo, duplicate, inaccessible file systems
```

Рис. 2.12: Справка команды df

```
du(1)                                User Commands                                du(1)

NAME
  du - estimate file space usage

SYNOPSIS
  du [OPTION]... [FILE]...
  du [OPTION]... --filesh-from=PATH

DESCRIPTION
  Summarize disk usage of the set of FILES, recursively for directories.

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

  -0, --null
    end each output line with NUL, not 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
```

Рис. 2.13: Справка команды du

11. Воспользовавшись справкой команды find, вывожу имена всех директорий, имеющих в домашнем каталоге(рис. 2.14)

```
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/info
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/hooks
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/refs
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/refs/heads
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/refs/tags
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/refs/remotes
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/refs/remotes/origin
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/objects
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/objects/pack
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/objects/info
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/objects/e6
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/objects/f9
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/objects/4f
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/logs
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/logs/refs
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/logs/refs/heads
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/logs/refs/remotes
./os-intro/kvpodjhyarova.github.io/.git/logs/refs/remotes/origin
kvpodjhyarova@dk3n35 ~ $ find -type d
```

Рис. 2.14: Справка команды find

3 Выводы

Я ознакомилась с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных, приобрела практические навыки: по управлению процессами, по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.