

Отчёт по лабораторной работе №6

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Плескачева Елизавета Андреевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	14

Список иллюстраций

3.1	Осуществили вход в систему, используя соответствующее имя пользователя	7
3.2	Записали в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc	7
3.3	Дописали в этот же файл названия файлов, содержащихся в домашнем каталоге	7
3.4	С помощью команды cat проверили, что в файле содержатся названия файлов как каталога /etc, так и домашнего каталога	8
3.5	Вывели имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf	8
3.6	Записали их в новый текстовый файл conf.txt	8
3.7	Определили, какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа с	9
3.8	Вывели на экран имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h	9
3.9	Запустили в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log	9
3.10	С помощью команды jobs проверили, что процесс работает в фоновом режиме	10
3.11	С помощью команды cat проверили, что в файле содержатся названия файлов, начинающихся на log	10
3.12	Проверили, что созданный файл logfile находится в домашнем каталоге	10
3.13	После удаления файла ~/logfile с помощью команды jobs увидели, что процесс всё ещё запущен	10
3.14	Запустили из консоли в фоновом режиме редактор gedit	11
3.15	Прочли справку (man) команды kill	11
3.16	Завершили процесс с помощью команды kill, посылая сигнал SIGKILL, имеющий номер 9, процессу 4148	11
3.17	Получили подробную информацию о команде df с помощью команды man	11
3.18	Получили подробную информацию о команде du с помощью команды man	12
3.19	Выполнили команду df	12
3.20	Выполнили команду du	12
3.21	Воспользовавшись справкой команды find, вывели имена всех директорий, имеющихся в домашнем каталоге	13

Список таблиц

1 Цель работы

Ознакомиться с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобрести практические навыки по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

2 Задание

- Выполнить все примеры, приведённые в первой части описания лабораторной работы
- Выполните действия, зафиксировав в отчёте по лабораторной работе используемые при этом команды и результаты их выполнения
- Создать отчёт и презентацию в Markdown
- Загрузить скринкасты на видео хостинг
- Представить работу на сайте ТУИС

3 Выполнение лабораторной работы

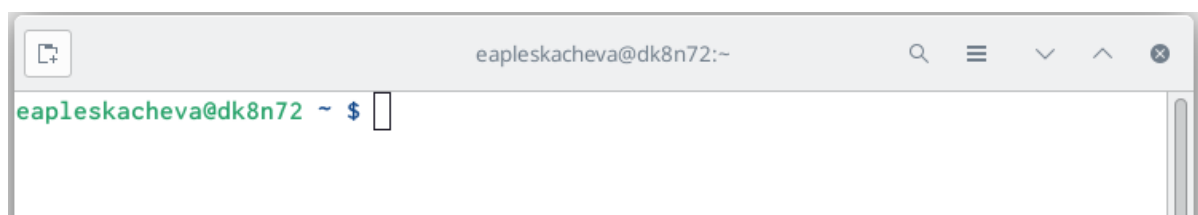


Рис. 3.1: Осуществили вход в систему, используя соответствующее имя пользователя

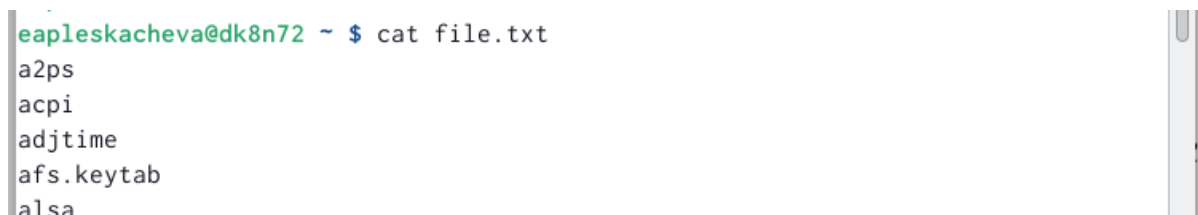


Рис. 3.2: Записали в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc

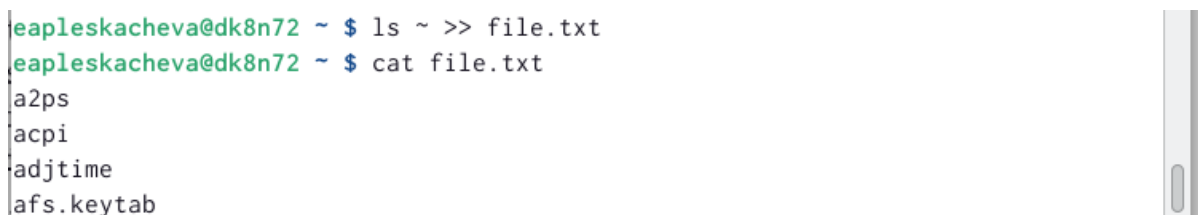


Рис. 3.3: Дописали в этот же файл названия файлов, содержащихся в домашнем каталоге

```
xrootd
xtables.conf
zsh
bin
file.txt
~.pub
public
public_html
test
tmp
work
```

Рис. 3.4: С помощью команды `cat` проверили, что в файле содержатся названия файлов как каталога `/etc`, так и домашнего каталога

```
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ grep .conf file.txt
appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
dconf
dhcpcd.conf
```

Рис. 3.5: Вывели имена всех файлов из `file.txt`, имеющих расширение `.conf`

```
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ grep .conf file.txt > conf.txt
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ cat conf.txt
appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
dconf
dhcpcd.conf
```

Рис. 3.6: Записали их в новый текстовый файл `conf.txt`


```
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ find ~ -name "c*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eapleskacheva/.local/share/evolution/addressbook/system/contacts.db
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eapleskacheva/.local/share/evolution/calendar/system/calendar.ics
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eapleskacheva/.local/share/evolution/mail/local/cur
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/a/eapleskacheva/.local/share/evolution/mail/local
```

Рис. 3.7: Определили, какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа c

```
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ find /etc -name "h*" -print
/etc/conf.d/hdparm
/etc/conf.d/hwclock
/etc/conf.d/hddtemp
/etc/conf.d/hsqldb
/etc/conf.d/hostname
/etc/udev/hwdb.d
/etc/udev/hwdb.bin
```

Рис. 3.8: Вывели на экран имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h

```
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ find / -name "log*" > ~/logfile &
[1] 4549
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ find: './.spamassassin': Отказано в доступе
find: '/root': Отказано в доступе
find: '/tmp/systemd-private-c63c82210e9a43dfa479e5c0c391c1bf-color.service-Davhu5': Отказано в доступе
find: '/tmp/systemd-private-c63c82210e9a43dfa479e5c0c391c1bf-upower.service-eSv9Rx': Отказано в доступе
```

Рис. 3.9: Запустили в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log

```
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ jobs
[1]+  Запущен      find / -name "log*" > ~/logfile &
eapleskacheva@dk8n72 ~ $
```

Рис. 3.10: С помощью команды `jobs` проверили, что процесс работает в фоновом режиме

```
eapleskacheva@dk8n72:~
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ cat logfile
/com/lib/portage/distfiles/log-0.4.16.crate
/com/lib/portage/distfiles/logrotate-3.20.1.tar.xz.asc
/com/lib/portage/distfiles/logrotate-3.20.1.tar.xz
/com/lib/portage/distfiles/log-0.4.8.crate
/com/lib/portage/distfiles/log-0.4.17.crate
/com/lib/portage/distfiles/log-0.4.14.crate
```

Рис. 3.11: С помощью команды `cat` проверили, что в файле содержатся названия файлов, начинающихся на `log`

```
eapleskacheva@dk8n72:~
eapleskacheva@dk8n72 ~ $
eapleskacheva@dk8n72 ~ $
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ ls
abc1      file.txt  public   tmp      Загрузки  'Рабочий стол'
australia logfile  public_html work     Изображения  Шаблоны
conf.txt  may      reports  Видео    Музыка
directory monthly  ski.places Документы  Общедоступные
eapleskacheva@dk8n72 ~ $
```

Рис. 3.12: Проверили, что созданный файл `logfile` находится в домашнем каталоге

```
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ gedit &
[1] 4790
eapleskacheva@dk8n72 ~ $
```

Рис. 3.13: После удаления файла `~/logfile` с помощью команды `jobs` увидели, что процесс всё ещё запущен

```
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ jobs
[1]+  Запущен          gedit &
eapleskacheva@dk8n72 ~ $
```

Рис. 3.14: Запустили из консоли в фоновом режиме редактор gedit

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

NAME
    kill - send a signal to a process

SYNOPSIS
    kill [options] <pid> [...]
Manual page kill(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.15: Прочли справку (man) команды kill

```
[1] 4841
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ man kill
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ kill -9 4841
eapleskacheva@dk8n72 ~ $
```

Рис. 3.16: Завершили процесс с помощью команды kill, посылая сигнал SIGKILL, имеющий номер 9, процессу 4148

```
DF(1)                                User Commands                                DF(1)

NAME
    df - report file system space usage

SYNOPSIS
    df [OPTION]... [FILE]...
Manual page df(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.17: Получили подробную информацию о команде df с помощью команды man

```
DU(1)                                User Commands                                DU(1)

NAME
    du - estimate file space usage

SYNOPSIS
    du [OPTION]... [FILE]...
Manual page du(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.18: Получили подробную информацию о команде `du` с помощью команды `man`

```
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ df
Файловая система  1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
none                3999656      16788        3982868          1% /run
udev                 10240           0          10240           0% /dev
tmpfs               3999656           0        3999656           0% /dev/shm
/dev/sda8           484939832     75300216    384932560         17% /
tmpfs               3999656      93508        3906148           3% /tmp
/dev/sda6           50090536      10296        47503344           1% /var/cache/ope
```

Рис. 3.19: Выполнили команду `df`

```
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ du
2    ./public/public_html
4    ./public
2    ../local/share/keyrings
3    ../local/share/gnome-shell
2    ../local/share/evolution/addressbook/trash
2    ../local/share/evolution/addressbook/system/photos
88   ../local/share/evolution/addressbook/system
```

Рис. 3.20: Выполнили команду `du`

```
eapleskacheva@dk8n72 ~ $ find . -maxdepth 1 -type d
.
./public
./local
./Рабочий стол
./Загрузки
./Шаблоны
./Общедоступные
```

Рис. 3.21: Воспользовавшись справкой команды `find`, вывели имена всех директорий, имеющихся в домашнем каталоге

С помощью `type d` мы попросили команду `find` искать только каталоги. С помощью `maxdepth 1` мы попросили команду `find` сохранить поиск только на текущем уровне (и не заходить в подкаталоги). Введённая команда также показывает скрытые каталоги.

4 Выводы

Ознакомились с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобрели практические навыки по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.