

Лабораторная работа №6

Операционные системы

Кавказова Диана Алексеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Контрольные вопросы	13
5	Выводы	14
	Список литературы	15

Список иллюстраций

3.1	рисунок	7
3.2	рисунок	8
3.3	рисунок	9
3.4	рисунок	10
3.5	рисунок	11
3.6	рисунок	11
3.7	рисунок	12

Список таблиц

1 Цель работы

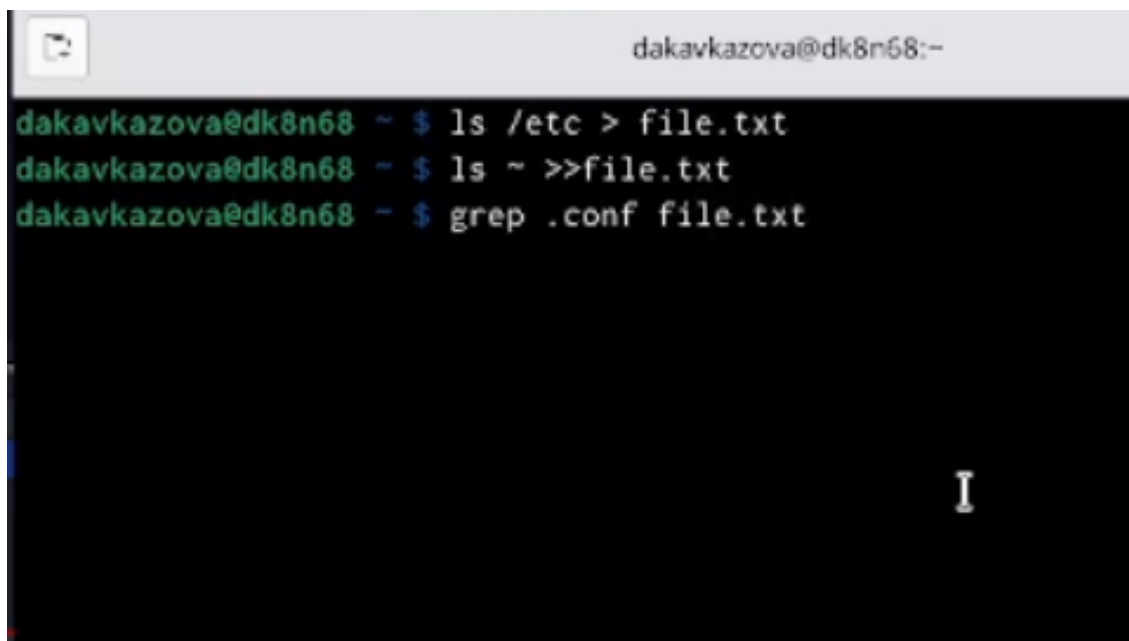
Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобретение практических навыков: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

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. Вошли в систему и записали в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Дописали в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге. Вывели имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего записали их в новый текстовый файл conf.txt.



```
dakavkazova@dk8n68:~  
dakavkazova@dk8n68 ~ $ ls /etc > file.txt  
dakavkazova@dk8n68 ~ $ ls ~ >>file.txt  
dakavkazova@dk8n68 ~ $ grep .conf file.txt
```

Рис. 3.1: рисунок

2. Вывели имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего записали их в новый текстовый файл conf.txt.

```
prelink.conf.d
prelink.conf
pump.conf
pwdb.conf
rc.conf
request-key.conf
resolv.conf
rofi-pass.conf
rsyncd.conf
rsyslog.conf
sandbox.conf
sddm.conf
sensors3.conf
signond.conf
smartd.conf
sudo.conf
sudo_logsrvd.conf
sysconfig
systemconfig
udhcpd.conf
updatedb.conf
vconsole.conf
whois.conf
xattr.conf
xinetd.conf
xtables.conf
dakavkazova@dk8n68 ~ $ grep .conf file.txt > conf.txt
dakavkazova@dk8n68 ~ $ ls -l | grep c*
-rw-r--r-- 1 dakavkazova studsci 1191 мар 14 11:21 conf.txt
dakavkazova@dk8n68 ~ $ find ~/c* -name "c*"
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/conf.txt
dakavkazova@dk8n68 ~ $ find ~/c* -name "c*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/conf.txt
dakavkazova@dk8n68 ~ $ ls -l | grep h* | less
```

Рис. 3.2: рисунок

3. Определили, какие файлы в моем домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа с. Предложили несколько вариантов, как это сделать. Вывели на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.


```
dakavkazova@dk8n68 ~ $ find ~ -name "log*" -print > ~/logfile &
[1] 5923
dakavkazova@dk8n68 ~ $ rm -r
rm: пропущен операнд
По команде «rm --help» можно получить дополнительную информацию.
[1]+  Завершён      find ~ -name "log*" -print > ~/logfile
dakavkazova@dk8n68 ~ $ rm -r logfile
dakavkazova@dk8n68 ~ $ find ~ -name "log*" -print > ~/logfile
dakavkazova@dk8n68 ~ $ gedit &
[1] 5984
dakavkazova@dk8n68 ~ $ ps aux | grep -i gedit
dakavka+   6104  0.0  0.0  6904  2260 pts/2    S+   11:38   0:00 grep --colour=auto -i
gedit
[1]+  Завершён      gedit
dakavkazova@dk8n68 ~ $ kill -9 6104
bash: kill: (6104) - Нет такого процесса
dakavkazova@dk8n68 ~ $ kill -9 1
bash: kill: (1) - Операция не позволена
dakavkazova@dk8n68 ~ $ kill %1
bash: kill: %1: нет такого задания
dakavkazova@dk8n68 ~ $ kill
kill: использование: kill [-s назв_сигнала | -n номер_сигнала | -назв_сигнала] ид_процесс
a | назв_задания] ... или kill -l [назв_сигнала]
dakavkazova@dk8n68 ~ $ kill -9
kill: использование: kill [-s назв_сигнала | -n номер_сигнала | -назв_сигнала] ид_процесс
a | назв_задания] ... или kill -l [назв_сигнала]
dakavkazova@dk8n68 ~ $ kill -9 6104
bash: kill: (6104) - Нет такого процесса
dakavkazova@dk8n68 ~ $ kill -9 6904
bash: kill: (6904) - Нет такого процесса
dakavkazova@dk8n68 ~ $ kill -9 6904 2260
bash: kill: (6904) - Нет такого процесса
bash: kill: (2260) - Нет такого процесса
dakavkazova@dk8n68 ~ $
```

Рис. 3.4: рисунок

5. Выполнили команду `du`, предварительно получив более подробную информацию об этой команды, с помощью команды `man`.

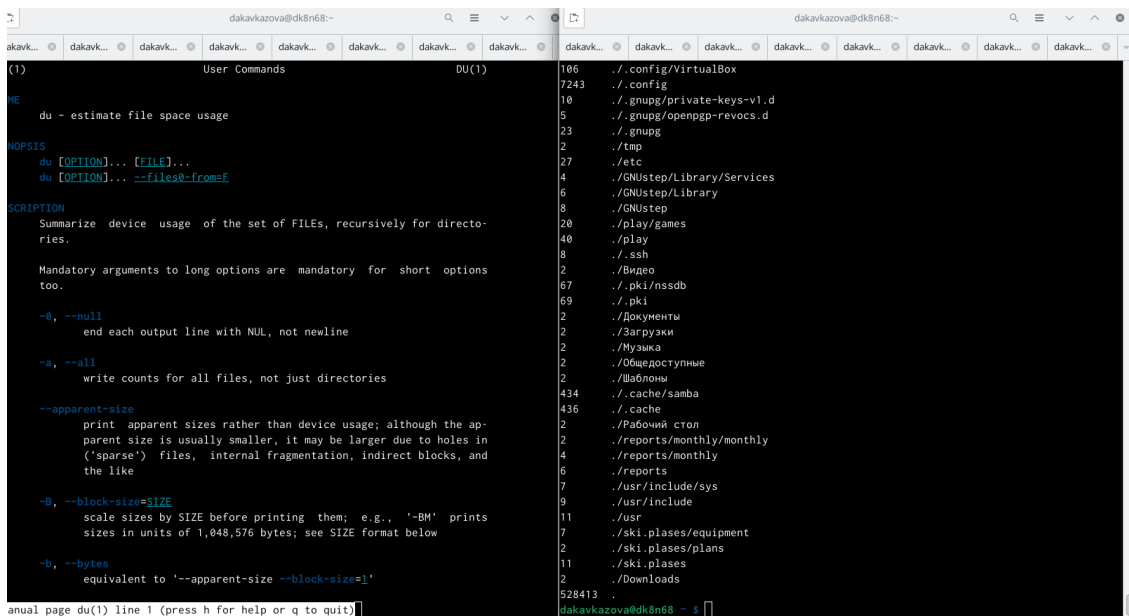


Рис. 3.5: рисунок

6. Выполнили команду `df`, предварительно получив более подробную информацию об этой команды, с помощью команды `man`.

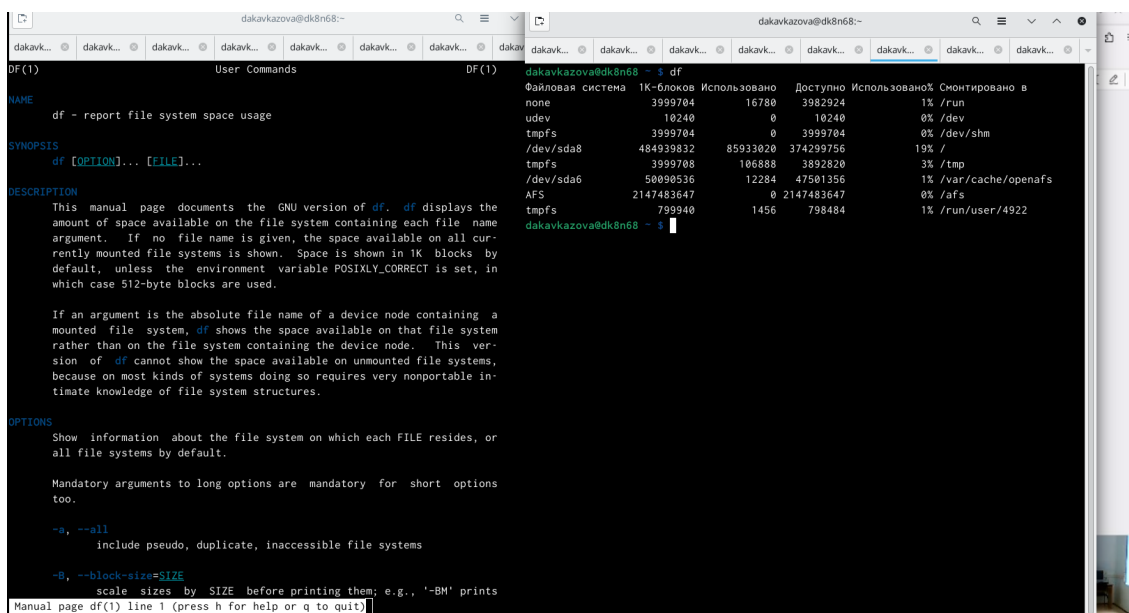
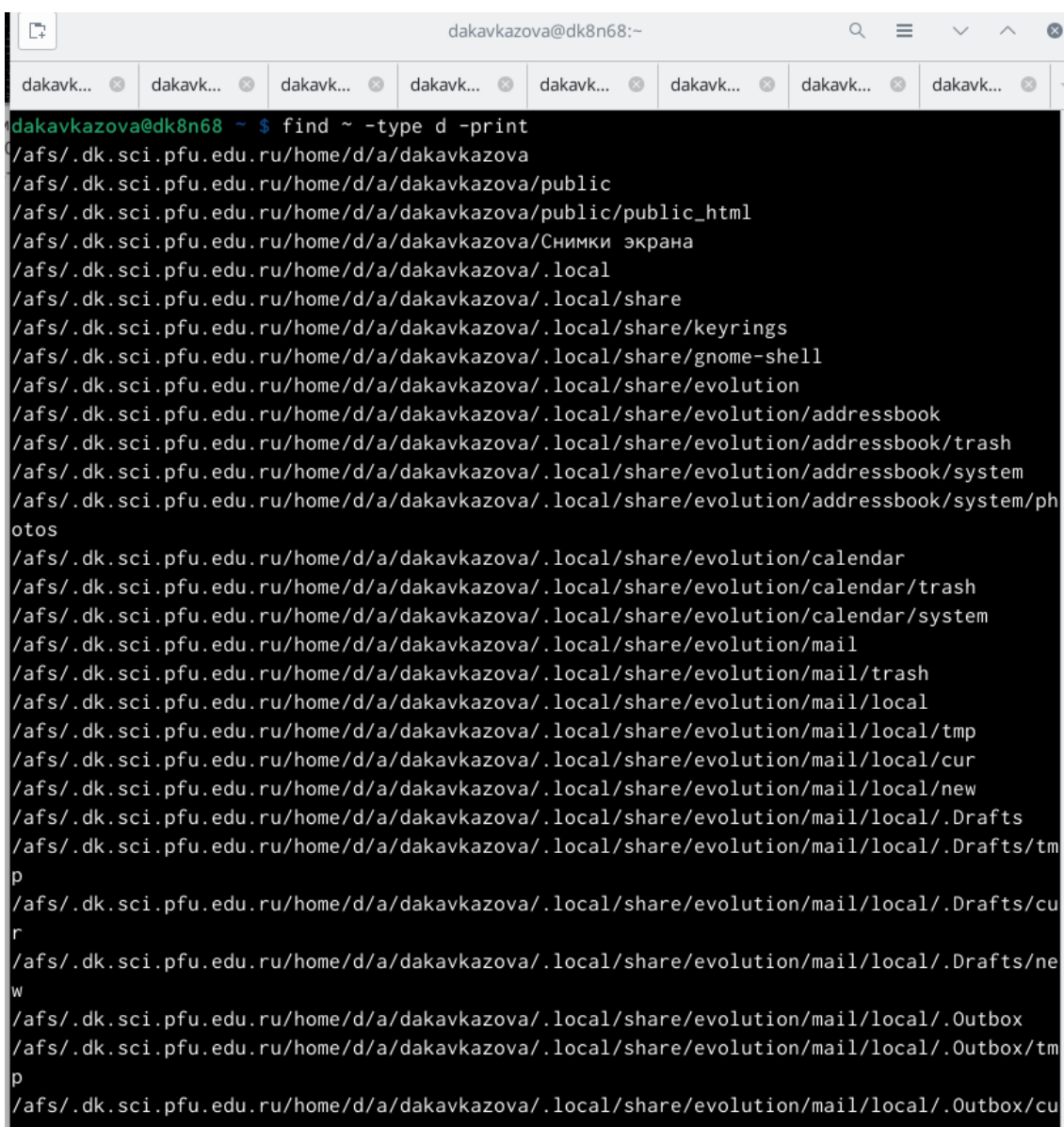


Рис. 3.6: рисунок

7. Воспользовавшись справкой команды `find`, вывели имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге.



```
dakavkazova@dk8n68 ~ $ find ~ -type d -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/public
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/public/public_html
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/Снимки экрана
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/keyrings
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/gnome-shell
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/addressbook
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/addressbook/trash
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/addressbook/system
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/addressbook/system/ph
otos
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/calendar
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/calendar/trash
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/calendar/system
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail/trash
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail/local
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail/local/tmp
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail/local/cur
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail/local/new
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail/local/.Drafts
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail/local/.Drafts/tmp
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail/local/.Drafts/cur
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail/local/.Drafts/new
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail/local/.Outbox
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail/local/.Outbox/tmp
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dakavkazova/.local/share/evolution/mail/local/.Outbox/cur
```

Рис. 3.7: рисунок

4 Контрольные вопросы

1. Какие потоки ввода вывода вы знаете?
2. Объясните разницу между операцией `>` и `»`.
3. Что такое конвейер?
4. Что такое процесс? Чем это понятие отличается от программы?
5. Что такое PID и GID?
6. Что такое задачи и какая команда позволяет ими управлять?
7. Найдите информацию об утилитах `top` и `htop`. Каковы их функции?
8. Назовите и дайте характеристику команде поиска файлов. Приведите примеры использования этой команды.
9. Можно ли по контексту (содержанию) найти файл? Если да, то как?
10. Как определить объем свободной памяти на жёстком диске?
11. Как определить объем вашего домашнего каталога?
12. Как удалить зависший процесс?

5 Выводы

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

Список литературы