

Лабораторная работа № 4. Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов.

Savchenko Elizaveta

Содержание

1 Цель работы	5
2 Задание	6
3 Выполнение лабораторной работы	7
4 Выводы	13

List of Tables

List of Figures

1 Цель работы

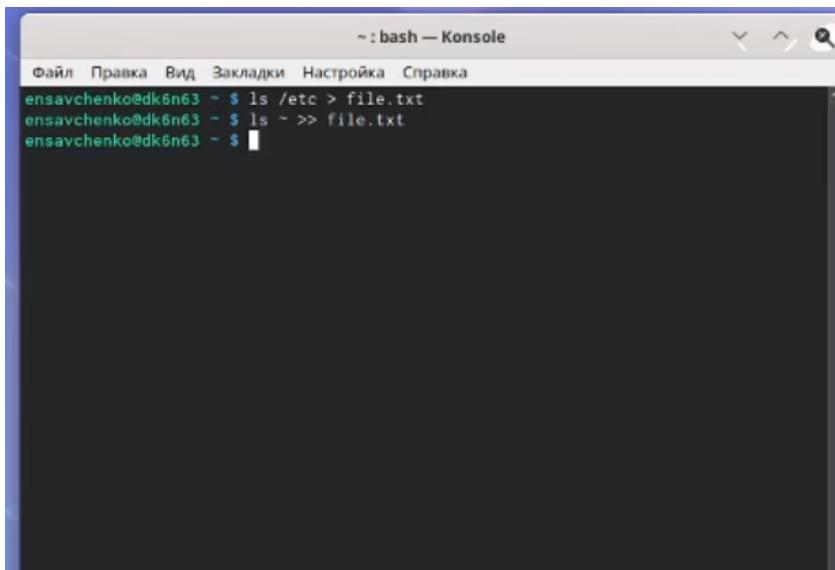
Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных.
Приобретение практических навыков: по управлению процессами (и заданиями),
по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

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 изfile.txt, имеющих расширение.conf, поглечего запишите их в новый текстовой файлconf.txt.
4. Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинав-шиеся с символас? Предложите несколько вариантов, как это сделать.
5. Выведите на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающи-еся с символанh.
6. Запустите в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл~/logfileфайлы, имена которых начинаются clog.
7. Удалите файл~/logfile.
8. Запустите из консолив фоновом режимередакторgedit.
9. Определите идентификатор процессagedit, используя командурс, конвойер ифильтрpgrep. Можно ли определить этот идентификатор более простым способом? Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. ??d, выведите имена всех директо-рий,имеющихся в вашем домашнем каталоге.

3 Выполнение лабораторной работы

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.



```
~ : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
ensavchenko@dk6n63 ~ $ ls /etc > file.txt
ensavchenko@dk6n63 ~ $ ls ~ >> file.txt
ensavchenko@dk6n63 ~ $
```

3. Выведите имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение.conf, поглядев на что запишите их в новый текстовой файл conf.txt.

```

~ : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
man_db.conf
ndadm.conf
metalog.conf
mke2fs.conf
mlocate-cron.conf
modprobe.conf.1100
modprobe.conf.old
modules.conf
modules.conf.old
mplayer.conf
netconfig
nscd.conf
nslcd.conf
nss-ldapd.conf
nsswitch.conf
nsswitch.conf-
nsswitch.conf.20060126
nsswitch.conf.orig
nsswitch-sss.conf
ntp.conf
ntp.conf-eth0.sv
ntp.conf
pear.conf
pe-format2.conf
pmount.conf
prelink.conf
prelink.conf.d
pump.conf
pwdb.conf
rc.conf
request-key.conf
resolv.conf
rsyncd.conf
rsyslog.conf
sandbox.conf
sddm.conf
sensors3.conf
signond.conf
smartd.conf
sudo.conf
sudo_logsrvd.conf
sysconfig
sysctl.conf
systemconfig
udhcpd.conf
updatedb.conf
vconsole.conf
warnquota.conf
whois.conf
xattr.conf
xinetd.conf
ensavchenko@dk6n63 ~ $ 

```

ensavchenko@dk6n63 ~ \$ ls /etc > file.txt
ensavchenko@dk6n63 ~ \$ ls - >> file.txt
ensavchenko@dk6n63 ~ \$ grep .conf file.txt

ensavchenko@dk6n63 ~ \$ grep .conf file.txt > conf.txt

4. Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинав-шиеся с символас? Предложите несколько вариантов, как это сделать.

```

ensavchenko@dk6n63 ~ $ ls -l | grep c*
-rw-r--r-- 1 ensavchenko studsci 1233 мая 14 09:24 conf.txt
ensavchenko@dk6n63 ~ $ find ~c* -name "c*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/n/ensavchenko/conf.txt
ensavchenko@dk6n63 ~ $ 

```

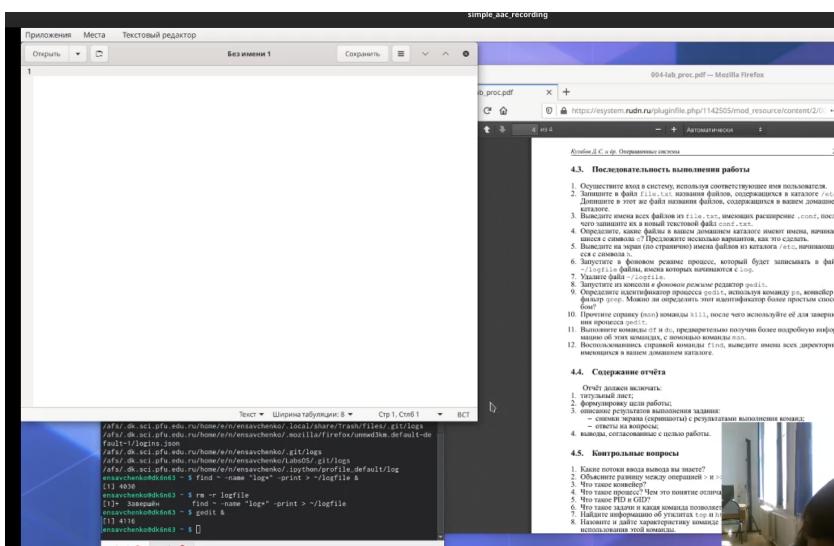
5. Выведите на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающи-еся с символан.

6. Запустите в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл~logfileфайлы, имена которых начинаются clog.

7. Удалите файл~logfile.

```
ensavchenko@dk6n63 /etc $ ls -l | grep h*
grep: harbour: Это каталог
grep: highlight: Это каталог
grep: hotplug: Это каталог
grep: hotplug.d: Это каталог
grep: hsqldb: Это каталог
grep: htdig: Это каталог
grep: httpd: Это каталог
ensavchenko@dk6n63 /etc $ cd
ensavchenko@dk6n63 ~ $ find ~ -name "log*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/n/ensavchenko/.config/obs-studio/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/n/ensavchenko/.config/Code/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/n/ensavchenko/.local/share/Trash/files/.git/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/n/ensavchenko/.mozilla/firefox/unmwd3km.default-de
fault-l/login.json
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/n/ensavchenko/.git/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/n/ensavchenko/LabsOS/.git/logs
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/e/n/ensavchenko/.ipython/profile_default/log
ensavchenko@dk6n63 ~ $ find ~ -name "log*" -print > ~/logfile &
[1] 4030
ensavchenko@dk6n63 ~ $ rm -r logfile
[1]+  Завершён                  find ~ -name "log*" -print > ~/logfile
ensavchenko@dk6n63 ~ $
```

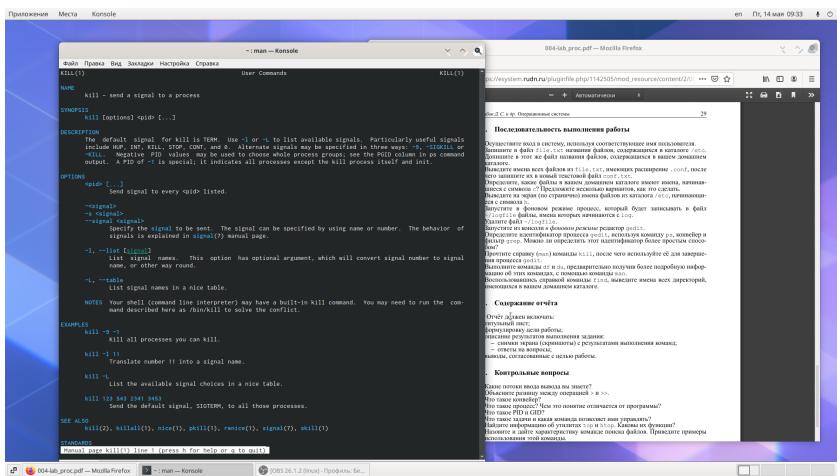
8. Запустите из консоли в фоновом режиме редактор gedit.



9. Определите идентификатор процесса gedit, используя команды ps, конвейер и фильтр grep. Можно ли определить этот идентификатор более простым способом?

```
ensavchenko@dk6n63 ~ $ ps aux | grep -i gedit
ensavch+ 4829 0.2 1.2 738108 96888 pts/0    Sl   09:41   0:01 gedit
ensavch+ 5414 0.0 0.0 14320   920 pts/0    S+   09:49   0:00 grep --colour=auto -i gedit
```

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.



```
-a, --all          включать фиктивные, дублированные, не
                  файловые системы
-B, --block-size=РАЗМЕР  использовать блоки указанного РАЗМЕРА
                  «Б» выводит размеры в единицах, рав-
                  ных 1048576 байтам; см. формат РАЗМЕРА да-
                  ваемый вручную
--total           --total выводить общий итог
-h, --human-readable --human-readable выводить размеры в степени 1024
                  (например, 1023M)
--si              --si, --inodes выводить размеры в степени 1000 (
                  то же, но использовать степень 1000 (
                  вывести информацию об индексных дескрип-
                  торах)
-k, --kbytes      --kbytes аналог --block-size=1K
-l, --local       --local перечислить только локальные файловые
                  системы
--no-sync        --no-sync не вызывать sync перед получением ин-
                  формации о блоках (по умолчанию)
--output[=FIELD_LIST] --output[=FIELD_LIST] при выводе использовать формат FIELD_
                  показать все поля, если значение FIEL-
                  D не указано.
-P, --portability --portability --portability выводить в формате POSIX
                  --sync           --sync вызывать sync перед получением инфор-
                  мации о блоках
--total           --total не учитывать все моловажные для досту-
                  простиства элементы и показать общи-
                  е для всех файловых систем
-t, --type=ТИП   --type=ТИП перечислить только файловые системы у-
                  тиля
-T, --print-type --print-type --print-type выводить тип файловой системы
-x, --exclude-type=ТИП --exclude-type=ТИП исключить файловые системы указанного
                  типа (игнорируется)
--help            --help показать эту справку и выйти
--version         --version показать информацию о версии и выйти
```

оказывает значения в единицах первого доступного РАЗМЕРА из --block-size, --human-readable или --output. Единицей измерения является 1024 байта (или 512, если установлено POSIXLY_CORRECT).

РАЗМЕР задаётся целым числом и необязательной единицей измерения: пример: 10K это 10*1024). Единицы измерения: M, G, T, P, E, Z, Y (степень 1024) или KB, MB, ... (степень 1000). Также можно использовать двоичные префиксы: KiB=K, MiB=M и так далее.

значение FIELD_LIST представляет собой список включаемых колонок, перечисляемых через запятую. Возможные имена полей: source, fstype, itotal, iused, iavail, ipcent, size, used, avail, pcent, file и target (см. также граница справки по GNU coreutils: <<https://www.gnu.org/software/coreutils/>>). В ошибках в переводе сообщений сообщайте по адресу <<https://translate.google.com>>. Официальная документация: <<https://www.gnu.org/software/coreutils/>>. Информация о версии доступна локально: info '(coreutils) df invocation'

```

--files0-from=0      указанием --summarize
--human-readable    вывести отчет об использовании диска, чьи имена
--inode             файлов (заверенные нулем) перечислены в файле Ф;
-h, --human-readable   если Ф равен -, то читать имена файлов из
--block-size=1K      стандартного ввода
--dereference       эквивалентен параметру --dereference-args (-D)
--count-links      вывести информацию об использованных инодах,
--link              а не о блоках
--size              синоним --block-size=1K
--separate-dirs    размножать символьные ссылки
--threshold=РАЗМЕР складывать размеры, если есть несколько жестких
--time              ссылок
--time-style=СТИЛЬ синоним --block-size=1M
--no-dereference   не следовать по символьным ссылкам (по умолчанию)
--summarize         у каталогов не включать размер подкаталогов
--threshold=РАЗМЕР как -h, но использовать множитель 1000, а не 1024
--threshold=РАЗМЕР показывать только итог для каждого аргумента
--threshold=РАЗМЕР исключить элементы, которые меньше РАЗМЕРА,
--threshold=РАЗМЕР если это значение положительно, или размер которых
--threshold=РАЗМЕР большие, если это значение отрицательно
--time              показывать время последнего изменения файлов
--time=СЛОВО        в каталоге или во всех его подкаталогах
--time-style=СТИЛЬ показывать указанное СЛОВО время, а не время
--exclude=ФАЙЛ     изменения: atime, access, use,ctime или status
--exclude=ШАБЛОН   формат интерпретируется как в «дата»
--one-file-system   исключить файлы, совпадающие с любым шаблоном
--help              из ШАБЛОНов
--version           пропускать каталоги из других файловых систем
--version           показать эту справку и выйти
--version           показать информацию о версии и выйти

Показывает значения в единицах первого доступного РАЗМЕРА из --block-size,
и переменных окружения DU_BLOCK_SIZE, BLOCK_SIZE и BLOCKSIZE.
Иначе, единицей по умолчанию является 1024 байта (или 512, если
установлена POSIXLY_CORRECT).

РАЗМЕР задаётся целым числом и необязательной единицей измерения
(пример: 10K это 10*1024). Единицы измерения:
К, М, Г, Т, Р, Е, З, Ў (степень 1024) или КБ, МВ, ... (степень 1000).
Также можно использовать двойчные префиксы: КiB, МiB и так далее.

Страница справки по GNU coreutils: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
об ошибках в переводе сообщений сообщайте по адресу <https://translationproject.org/>
Полная документация: <https://www.gnu.org/software/coreutils/du>
или доступная локально: info '(coreutils) du invocation'
ensavchenko@dk6n63 ~ $ 
```

12. Воспользовавшись справкой команды find, выведите имена всех директорий, имеющихся в вашем домашнем каталоге.

```

103 ./cache-thumbnails/large
105 ./cache-thumbnails
434 ./cache/samba
6616 ./cache
2 ./ski.plases/equipment/equiplist
2 ./ski.plases/equipment/equiplist2
6 ./ski.plases/equipment
2 ./ski.plases/plans
10 ./ski.plases
8 ./sage/temp/dk4n68
4 ./sage/temp/dk5n60
14 ./sage/temp
2 ./sage/db
3 ./sage/cache
21 ./sage
2 ./ipython/extensions
2 ./ipython/nbextensions
2 ./ipython/profile_default/security
2 ./ipython/profile_default/log
3 ./ipython/profile_default/startup
2 ./ipython/profile_default/pid
2 ./ipython/profile_default/db
41 ./ipython/profile_default
47 ./ipython
5 ./kde4/share/config
7 ./kde4/share
9 ./kde4
2 ./avidemux6/custom
6 ./avidemux6
11 ./fr-3kUT1j/academic-presentation-markdown-template-master/standalone/ru
13 ./fr-3kUT1j/academic-presentation-markdown-template-master/standalone
15 ./fr-3kUT1j/academic-presentation-markdown-template-master
17 ./fr-3kUT1j
14 ./fr-STzUPj/academic-presentation-markdown-template-master/standalone/ru
16 ./fr-STzUPj/academic-presentation-markdown-template-master/standalone
18 ./fr-STzUPj/academic-presentation-markdown-template-master
20 ./fr-STzUPj
2 ./monthly
2 ./bluefish/templates
2 ./bluefish/autosave
39 ./bluefish
2 ./australia
2 ./reports/monthly/monthly
2 ./reports/monthly/monthly.01/monthly
4 ./reports/monthly/monthly.01
8 ./reports/monthly
10 ./reports
2 ./play/games
4 ./play
2 ./fun
524317 .
ensavchenko@dk6n63 ~ $ find ~ -type d -print

```

warn: ignored org.cinnamon.no-launcher warning

```

3 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
31 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
32 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
31 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
31 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
130 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
261 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
540 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
2 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
b.files
2 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
aadtstab.files/journals
34178 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
aadtstab.files
34278 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
2 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
69 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
34358 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
2 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
52 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
55 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
35500 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/default/
2 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/temporary/
49043 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/storage/
598 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/datareporting/arr...
139 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/datareporting/arr...
739 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/datareporting/arr...
856 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/datareporting/
1353 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/gmp-gmpopenh264...
1355 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/gmp-gmpopenh264...
1532 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/sessionstore-back...
3128 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/sessionstore...
75021 ./mozilla/firefox/unmwd3km.default-default-1/
93393 ./mozilla/firefox
2 ./mozilla/systemextensionsdev
2 ./mozilla/extensions
2 ./mozilla/
7 ./ssh
2 ./lab02
2 ./plans
2 ./lab03
3 ./git/objects/ac
3 ./git/objects/c6
3 ./git/objects/c3
3 ./git/objects/9e
3 ./git/objects/7e
3 ./git/objects/95
3 ./git/objects/55
3 ./git/objects/4a
3 ./git/objects/21
3 ./git/objects/31
3 ./git/objects/db

```

4 Выводы

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