

Лабораторная работа 6

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Ерёмин Даниил

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	13

Список иллюстраций

2.1	запись названия файлов	6
2.2	вывод имен файлов и их запись	7
2.3	определение файлов	7
2.4	вывод файлов начинающихся с h	8
2.5	запуск процесса в фоновом режиме	8
2.6	результат работы команды rm	9
2.7	определение идентификатора процесса gedit	9
2.8	определение идентификаторов запущенных процессов	9
2.9	результат команды kill	10
2.10	команда df	10
2.11	команда du	11
2.12	результат команды find	12

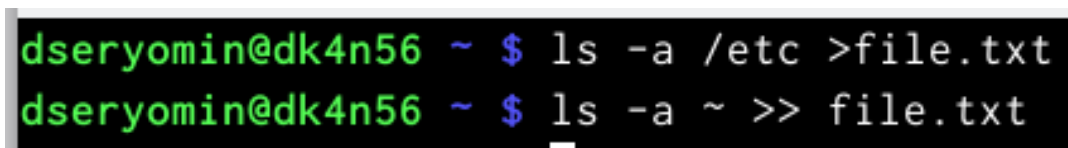
Список таблиц

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 Выполнение лабораторной работы

- 1) Осуществляю вход в систему,используя соответствующее имя пользователя.
- 2) Записываю в файл file.txt названия файлов,содержащихся в каталоге /etc.
Затем дописываю в этот же файл названия файлов,содержащихся в моем домашнем каталоге (рис. -2.1)

A screenshot of a terminal window with a black background and green text. It shows two commands being executed by a user named dseryomin on a machine named dk4n56. The first command is 'ls -a /etc >file.txt' and the second is 'ls -a ~ >> file.txt'.

```
dseryomin@dk4n56 ~ $ ls -a /etc >file.txt
dseryomin@dk4n56 ~ $ ls -a ~ >> file.txt
```

Рис. 2.1: запись названия файлов

- 3) Вывожу имена всех файлов из file.txt,имеющих расширение .conf, и записываю их новый текстовый файл conf.txt (рис.-2.2)

```

dseryomin@dk4n56 ~ $ cat file.txt | grep .conf$ >> conf.txt
dseryomin@dk4n56 ~ $ cat file.txt | grep .conf$
appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
dconf
dhcpcd.conf
dispatch-conf.conf
dley-na-server-service.conf
dnsmasq.conf
e2fsck.conf
e2scrub.conf
etc-update.conf
fluidsynth.conf
fuse.conf
gai.conf
gconf
genkernel.conf
gssapi_mech.conf
host.conf

```

Рис. 2.2: вывод имен файлов и их запись

- 4) Определяю какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с, используя grep и find (рис. -2.3)

```

xtables.conf
dseryomin@dk4n56 ~ $ find ~ -maxdepth 1 -name "с*"
find: Для -maxdepth ожидалось целое положительное значение аргумента, а получен '1'
dseryomin@dk4n56 ~ $ find ~ -maxdepth 1 -name "с*"
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/s/dseryomin/conf.txt
dseryomin@dk4n56 ~ $ ls | grep -w с*
conf.txt
dseryomin@dk4n56 ~ $ 

```

Рис. 2.3: определение файлов

- 5) Вывожу на экран имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h, используя команду find (рис. -2.4)

```
dseryomin@dk4n56 ~ $ find /etc -maxdepth 1 -name h*  
/etc/hosts  
/etc/hsqldb  
/etc/highlight  
/etc/host.conf  
/etc/hotplug  
/etc/harbour  
/etc/htdig  
/etc/hotplug.d  
/etc/hal  
/etc/harbour.cfg  
/etc/httpd  
/etc/hosts.allow  
/etc/hostname  
dseryomin@dk4n56 ~ $
```

Рис. 2.4: вывод файлов начинающихся с h

- 6) Запускаю в фоновом режиме процесс, который записывает в файл ~/logfile файлы, которые начинаются с log (рис. -2.5)

```
dseryomin@dk4n56 ~ $ find /etc -maxdepth 1 -name "log*" >> ~/logfile &  
[1] 3773  
dseryomin@dk4n56 ~ $
```

Рис. 2.5: запуск процесса в фоновом режиме

- 7) Удаляю файл ~/logfile, используя команду rm (рис. -2.6)


```
dseryomin@dk4n56 ~ $ ls
april      feathers  io.h      logfile   misk      parentdir  parentdir3  public  tmp  Документы  Музыка  Шаблоны
australia  file.txt  june      may       monthly   parentdir1  [redacted]  public_html  work  Загрузки  Общедоступные
conf.txt   GNUstep  letters   memos     my_os     parentdir2  [redacted]  ski.places  Видео  Изображения  'Рабочий стол'
[1]+  Завершён find /etc -maxdepth 1 -name "log*" >> ~/logfile
dseryomin@dk4n56 ~ $ rm logfile
dseryomin@dk4n56 ~ $ ls
april      conf.txt  file.txt  io.h      letters   memos     monthly   parentdir  parentdir2  [redacted]  public  ski.places  work
australia  feathers  GNUstep   june      may       misk      my_os     parentdir1  parentdir3  [redacted]  public_html  tmp  Видео
```

Рис. 2.6: результат работы команды rm

8)Запускаю из консоли в фоновом режиме редактор gedit и определяю идентификатор процесса(ps),конвейер и фильтр grep.Также определяю идентификаторы всех запущенных процессов(ps) (рис. -2.7)

```
dseryomin@dk4n56 ~ $ ps | grep "gedit"
3853 pts/0      00:00:00 gedit
dseryomin@dk4n56 ~ $
```

Рис. 2.7: определение идентификатора процесса gedit

(рис. -2.8)

```
dseryomin@dk4n56 ~ $ ps
  PID TTY          TIME CMD
 3202 pts/0      00:00:00 bash
 3853 pts/0      00:00:00 gedit
 3936 pts/0      00:00:00 ps
dseryomin@dk4n56 ~ $
```

Рис. 2.8: определение идентификаторов запущенных процессов

9)Получаю справку команды kill с помощью команды man,после чего использую ее для завершения процесса gedit (рис. -2.9)

```
dseryomin@dk4n56 ~ $ kill 3853
dseryomin@dk4n56 ~ $ gedit &
[2] 3989
[1]      Завершено      gedit
dseryomin@dk4n56 ~ $
```

Рис. 2.9: результат команды kill

10) Выполняю команды df и du,предварительно получив по ним информацию командой man (рис. -2.10)

```
dseryomin@dk4n56 ~ $ man df
dseryomin@dk4n56 ~ $ df
Файловая система  1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
none              3999704      17876         3981828      1% /run
udev              10240        0             10240        0% /dev
tmpfs             3999704      0             3999704      0% /dev/shm
/dev/sda8          484939832    78485240      381747536    18% /
tmpfs             3999708      65488         3934220      2% /tmp
/dev/sda6          50090536     13432         47500208     1% /var/cache/openafs
AFS               2147483647   0             2147483647   0% /afs
tmpfs             799940       204           799736       1% /run/user/4646
dseryomin@dk4n56 ~ $
```

Рис. 2.10: команда df

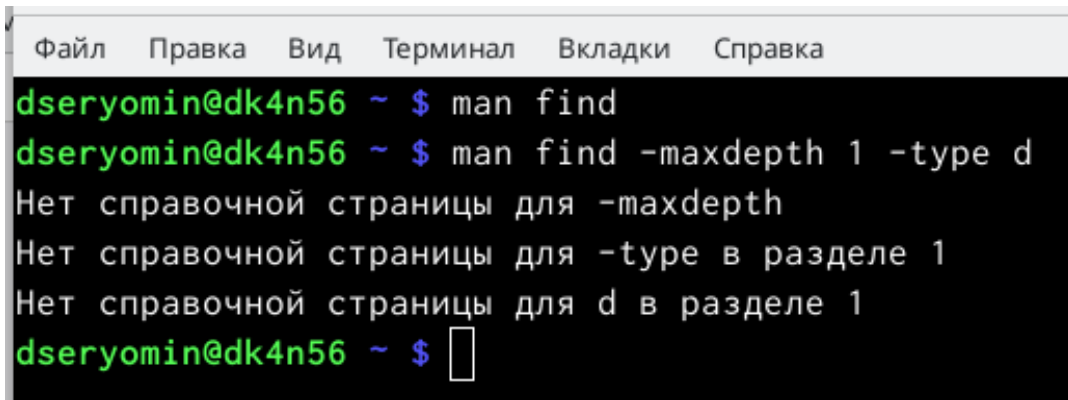
(рис. -2.11)

```
dseryomin@dk4n56 ~ $ man du
dseryomin@dk4n56 ~ $ du
2      ./public/public_html
4      ./public
4      ./local/share/keyrings
4      ./local/share/gnome-shell
2      ./local/share/evolution/addressbook/trash
2      ./local/share/evolution/addressbook/system/photos
88     ./local/share/evolution/addressbook/system
92     ./local/share/evolution/addressbook
2      ./local/share/evolution/calendar/trash
3      ./local/share/evolution/calendar/system
7      ./local/share/evolution/calendar
2      ./local/share/evolution/mail/trash
4      ./local/share/evolution/mail
2      ./local/share/evolution/memos/trash
4      ./local/share/evolution/memos
2      ./local/share/evolution/tasks/trash
3      ./local/share/evolution/tasks/system
7      ./local/share/evolution/tasks
116    ./local/share/evolution
245    ./local/share/gvfs-metadata
2      ./local/share/applications
5      ./local/share/sounds/__custom
7      ./local/share/sounds
3      ./local/share/flatpak/db
5      ./local/share/flatpak
4      ./local/share/telepathy/mission-control
6      ./local/share/telepathy
2      ./local/share/gnome-settings-daemon
4      ./local/share/icc
43258  ./local/share/baloo
224    ./local/share/kactivitymanagerd/resources/test-backup
2      ./local/share/kactivitymanagerd/resources/working-backup
567    ./local/share/kactivitymanagerd/resources
569    ./local/share/kactivitymanagerd
321    ./local/share/nautilus/tags
2      ./local/share/nautilus/scripts
```



Рис. 2.11: команда du

- 11) Используя справку команды `find`, вывожу имена всех директорий из домашнего каталога (рис. -2.12)



```
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
dseryomin@dk4n56 ~ $ man find
dseryomin@dk4n56 ~ $ man find -maxdepth 1 -type d
Нет справочной страницы для -maxdepth
Нет справочной страницы для -type в разделе 1
Нет справочной страницы для d в разделе 1
dseryomin@dk4n56 ~ $
```

Рис. 2.12: результат команды `find`

3 Выводы

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