

Отчёт по лабораторной работе №6

Уткина Алина Дмитриевна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Выводы	10

Список иллюстраций

2.1	Запись в файл содержимого каталога /etc	5
2.2	Добавление записи в файл	5
2.3	Запись в файл имен с расширением .conf	6
2.4	Поиск файлов, с именем “с*”	6
2.5	Команда постраничного вывода результата	6
2.6	Вывод результата постранично	7
2.7	Запуск процесса в фоновом режиме	7
2.8	Определение идентификатора процесса	7
2.9	Завершение процесса	8
2.10	Использование команд df и du	8
2.11	Вывод каталогов через find	9

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

Осуществим вход в систему, используя соответствующее имя пользователя. Запишем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc (рис. 2.1). Допишем в этот же файл названия файлов, содержащихся в домашнем каталоге (рис. 2.2).

```
[adutkina@fedora ~]$ ls /etc > file.txt
[adutkina@fedora ~]$ cat file.txt
abrt
adjtime
aliases
alsa
alternatives
anaconda
```

Рис. 2.1: Запись в файл содержимого каталога /etc

```
[adutkina@fedora ~]$ ls >>file.txt
[adutkina@fedora ~]$ tail file.txt
test.txt
work
Видео
Документы
Загрузки
Изображения
Музыка
Общедоступные
Рабочий стол
Шаблоны
[adutkina@fedora ~]$
```

Рис. 2.2: Добавление записи в файл

Выведем имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишем их в новый текстовый файл conf.txt (рис. 2.3).

```
[adutkina@fedora ~]$ grep ".conf" file.txt > conf.txt
[adutkina@fedora ~]$ head conf.txt
anthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
brltty.conf
chkconfig.d
chrony.conf
dconf
dleyna-renderer-service.conf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
[adutkina@fedora ~]$
```

Рис. 2.3: Запись в файл имен с расширением .conf

Определим, какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа “с” (рис. 2.4).

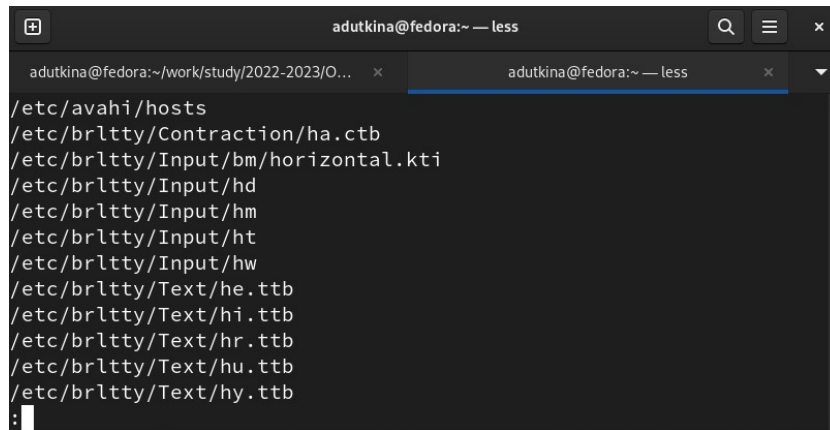
```
[adutkina@fedora ~]$ find ~ -name "c*" -print
/home/adutkina/.mozilla/firefox/8iotiqdt.default-release/crashes
/home/adutkina/.mozilla/firefox/8iotiqdt.default-release/compatibi
lity.ini
/home/adutkina/.mozilla/firefox/8iotiqdt.default-release/cookies.s
qlite
/home/adutkina/.mozilla/firefox/8iotiqdt.default-release/cert9.db
/home/adutkina/.mozilla/firefox/8iotiqdt.default-release/storage/p
ermanent/chrome
```

Рис. 2.4: Поиск файлов, с именем “с*”

Выведем на экран (постранично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h (рис. 2.5), (рис. 2.6).

```
[adutkina@fedora ~]$ find /etc -name "h*" -print | less
[adutkina@fedora ~]$
```

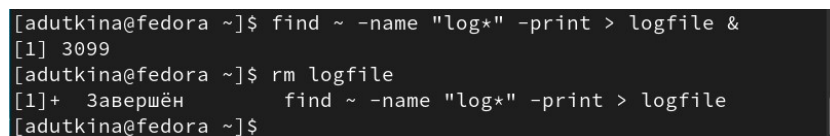
Рис. 2.5: Команда постраничного вывода результата



```
adutkina@fedora:~ — less
adutkina@fedora:~/work/study/2022-2023/O...
/etc/avahi/hosts
/etc/brltty/Contraction/ha.ctb
/etc/brltty/Input/bm/horizontal.kti
/etc/brltty/Input/hd
/etc/brltty/Input/hm
/etc/brltty/Input/ht
/etc/brltty/Input/hw
/etc/brltty/Text/he.ttb
/etc/brltty/Text/hi.ttb
/etc/brltty/Text/hr.ttb
/etc/brltty/Text/hu.ttb
/etc/brltty/Text/hy.ttb
:
```

Рис. 2.6: Вывод результата постранично

Запустим в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log и удалим файл (рис. 2.7).



```
[adutkina@fedora ~]$ find ~ -name "log*" -print > logfile &
[1] 3099
[adutkina@fedora ~]$ rm logfile
[1]+ Завершён find ~ -name "log*" -print > logfile
[adutkina@fedora ~]$
```

Рис. 2.7: Запуск процесса в фоновом режиме

Запустим из консоли в фоновом режиме редактор gedit и определим идентификатор процесса gedit, используя команду ps (рис. 2.8). Завершим процесс командой kill (рис. 2.9).



```
[adutkina@fedora report]$ gedit report.md &
[1] 3030
[adutkina@fedora report]$ ps
  PID TTY          TIME CMD
 1938 pts/0    00:00:00 bash
 3030 pts/0    00:00:11 gedit
 3129 pts/0    00:00:00 ps
[adutkina@fedora report]$
```

Рис. 2.8: Определение идентификатора процесса

```
[adutkina@fedora report]$ kill %1
[1]+  Завершено      gedit report.md
[adutkina@fedora report]$
```

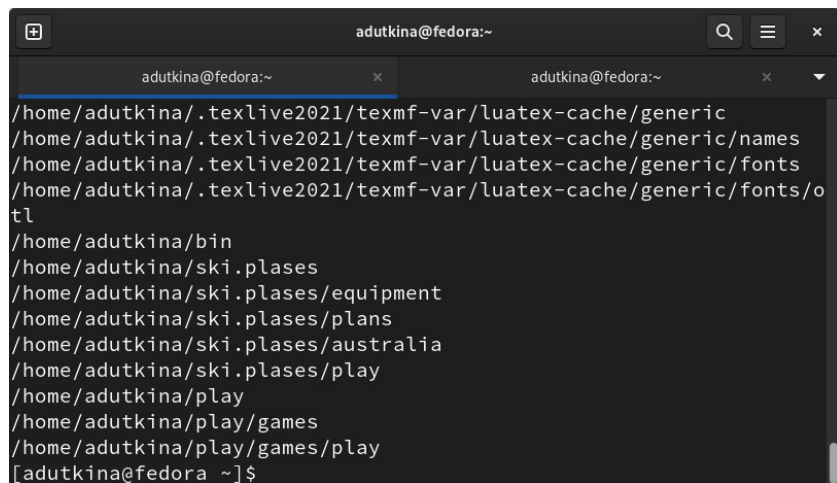
Рис. 2.9: Завершение процесса

Выполним команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man` (рис. 2.10).

```
adutkina@fedora:~/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/la...
adutkina@fedora:~/work/study/2022-2023/O...
adutkina@fedora report]$ df -vi
Файловая система  Инодов  ИИспользовано  ИСвободно  ИИспользовано%  См
онтировано в
devtmpfs          1048576          456    1048120          1% /d
ev
tmpfs              501561           1     501560          1% /d
ev/shm
tmpfs              819200          886    818314          1% /r
un
/dev/sda2           0              0         0           - /
tmpfs              1048576          41    1048535          1% /t
mp
/dev/sda1           65536          463     65073          1% /b
oot
/dev/sda2           0              0         0           - /h
ome
tmpfs              100312          165    100147          1% /r
un/user/1000
/dev/sr0            0              0         0           - /r
un/media/adutkina/VBox_GAs_6.1.38
adutkina@fedora report]$ du ~/ski.places/
8      /home/adutkina/ski.places/equipment
0      /home/adutkina/ski.places/plans
0      /home/adutkina/ski.places/australia
0      /home/adutkina/ski.places/play
8      /home/adutkina/ski.places/
adutkina@fedora report]$
```

Рис. 2.10: Использование команд `df` и `du`

Воспользовавшись справкой команды `find`, выведем имена всех директорий, имеющих в домашнем каталоге командой `find ~ -type d` (рис. 2.11).

A terminal window titled 'adutkina@fedora:~' with two tabs. The first tab is active and shows the output of a 'find' command. The output lists several directories in a tree-like structure, including paths for LaTeX cache, ski.places, and play/games. The prompt '[adutkina@fedora ~]\$' is visible at the bottom.

```
adutkina@fedora:~  
/home/adutkina/.texlive2021/texmf-var/luatex-cache/generic  
/home/adutkina/.texlive2021/texmf-var/luatex-cache/generic/names  
/home/adutkina/.texlive2021/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts  
/home/adutkina/.texlive2021/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/o  
tl  
/home/adutkina/bin  
/home/adutkina/ski.places  
/home/adutkina/ski.places/equipment  
/home/adutkina/ski.places/plans  
/home/adutkina/ski.places/australia  
/home/adutkina/ski.places/play  
/home/adutkina/play  
/home/adutkina/play/games  
/home/adutkina/play/games/play  
[adutkina@fedora ~]$
```

Рис. 2.11: Вывод каталогов через find

3 Выводы

В ходе работы мы 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.