

Отчет

Лабораторная работа №6

Павлова Варвара Юрьевна НПМбд-02-21

Содержание

Цель работы	5
Задание	6
Выполнение лабораторной работы	8
Выводы	15
Список литературы	16

Список иллюстраций

0.1	рис. 1	. . . . .	8
0.2	рис. 2	. . . . .	8
0.3	рис. 3	. . . . .	9
0.4	рис. 4	. . . . .	9
0.5	рис. 5	. . . . .	9
0.6	рис. 6	. . . . .	10
0.7	рис. 7	. . . . .	10
0.8	рис. 8	. . . . .	10
0.9	рис. 9	. . . . .	11
0.10	рис. 10	. . . . .	11
0.11	рис. 11	. . . . .	11
0.12	рис. 12	. . . . .	12
0.13	рис. 13	. . . . .	12
0.14	рис. 14	. . . . .	13
0.15	рис. 15	. . . . .	13
0.16	рис. 16	. . . . .	14

Список таблиц

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.

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 текстовой файл `conf.txt`.
4. Определите,какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена,начинавшиеся с символа `c`? 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,имею-

ЩИХСЯ В ВАШЕМ ДОМАШНЕМ КАТАЛОГЕ

Выполнение лабораторной работы

1. Осуществляю вход в систему,используя соответствующее имя пользователя.
2. Записываю в файл file.txt названия файлов,содержащихся в каталоге /etc.
Дописываю в этот же файл названия файлов,содержащихся в вашем домашнем каталоге. (рис. [-@fig:001])

```
[vypavlova@fedora ~]$ ls -a /etc>file.txt
[vypavlova@fedora ~]$ ls -a ~>file.txt
[vypavlova@fedora ~]$ cat file.txt
.
..
abcl
australia
.bash_history
.bash_logout
.bash_profile
.bashrc
bin
blog
.cache
.config
Desktop
Documents
Downloads
feathers
file.txt
.gitconfig
.lessht
.local
may
```

Рис. 0.1: рис. 1

3. Вывожу имена всех файлов из file.txt,имеющих расширение .conf,после чего записываю их в новый текстовый файл conf.txt.(рис. [-@fig:002])

```
[vypavlova@fedora ~]$ grep -e '.conf$' file.txt>conf.txt
[vypavlova@fedora ~]$ cat conf.txt
[vypavlova@fedora ~]$
```

Рис. 0.2: рис. 2

4. Определяю,какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена,начинавшиеся с символа с. (рис. [-@fig:003])

```
[vypavlova@fedora ~]$ ls ~/c*  
/home/vypavlova/conf.txt  
[vypavlova@fedora ~]$ find ~ -maxdepth 1 -name "c*" -print  
/home/vypavlova/conf.txt  
[vypavlova@fedora ~]$ ls -a ~ | grep c*  
conf.txt
```

Рис. 0.3: рис. 3

5. Вывожу на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc,начинающиеся с символа h. (рис. [-@fig:004]) (рис. [-@fig:005])

```
[vypavlova@fedora ~]$ find /etc -maxdepth 1 -name "h*" | less
```

Рис. 0.4: рис. 4

```
/etc/hp  
/etc/httpd  
/etc/host.conf  
/etc/hosts  
/etc/hostname  
~
```

Рис. 0.5: рис. 5

6. Запускаю в фоновом режиме процесс,который будетзаписывать в файл ~/logfile файлы,имена которых начинаются с log.(рис. [-@fig:006]) (рис. [-@fig:007])

```
[vypavlova@fedora ~]$ find / -name "log*">logfile &
[1] 3427
find: '/boot/grub2': Permission denied
find: '/boot/efi': Permission denied
find: '/boot/lost+found': Permission denied
find: '/boot/loader/entries': Permission denied
[vypavlova@fedora ~]$ find: '/proc/tty/driver': Permission denied
find: '/proc/1/task/1/fd': Permission denied
find: '/proc/1/task/1/ns': Permission denied
find: '/proc/1/fd': Permission denied
find: '/proc/1/map_files': Permission denied
find: '/proc/1/ns': Permission denied
find: '/proc/2/task/2/fd': Permission denied
find: '/proc/2/task/2/ns': Permission denied
find: '/proc/2/fd': Permission denied
```

Рис. 0.6: рис. 6

```
[vypavlova@fedora ~]$ cat logfile
/dev/log
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/gdtpku6.default-release/logins-backup.json
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/gdtpku6.default-release/logins.json
/home/vypavlova/.local/share/keyrings/login.keyring
/home/vypavlova/.local/share/Trash/files/academic-laboratory-report-template/.git/logs
/home/vypavlova/.local/share/Trash/files/academic-laboratory-report-template.2/.git/logs
/home/vypavlova/.local/share/Trash/files/blog/.git/logs
/home/vypavlova/.local/share/Trash/files/academic-laboratory-report-template.3/.git/logs
/home/vypavlova/.local/share/Trash/files/academic-laboratory-report-template.4/.git/logs
/home/vypavlova/.local/share/Trash/files/academic-presentation-markdown-template/.git/logs
/home/vypavlova/opsystemlab/.git/logs
```

Рис. 0.7: рис. 7

7. Удаляю файл ~/logfile.(рис. [-@fig:008])

```
[vypavlova@fedora ~]$ rm logfile
```

Рис. 0.8: рис. 8

8. Запустите из консоли в фоновом режиме редактор gedit. Определяю идентификатор процесса gedit,используя команду ps,конвейер и фильтр grep.(рис. [-@fig:009])

```
[vypavlova@fedora ~]$ gedit &
[1] 3713
[vypavlova@fedora ~]$ ps | grep -i "gedit"
3713 pts/0    00:00:00 gedit
```

Рис. 0.9: рис. 9

9. Читаю справку (man) команды kill(рис. [-@fig:010]), после чего использую её для завершения процесса gedit. (рис. [-@fig:011])

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

NAME
    kill - terminate a process

SYNOPSIS
    kill [-signal|-s signal|-p] [-q value] [-a] [--timeout milliseconds
    signal] [--] pid|name...

    kill -l [number] | -L

DESCRIPTION
    The command kill sends the specified signal to the specified processes
    or process groups.

    If no signal is specified, the TERM signal is sent. The default action
    for this signal is to terminate the process. This signal should be used
    in preference to the KILL signal (number 9), since a process may
    install a handler for the TERM signal in order to perform clean-up
    steps before terminating in an orderly fashion. If a process does not
    terminate after a TERM signal has been sent, then the KILL signal may
    be used; be aware that the latter signal cannot be caught, and so does
    not give the target process the opportunity to perform any clean-up

Manual page kill(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 0.10: рис. 10

```
[vypavlova@fedora ~]$ man kill
[1]+  Done                  gedit
[vypavlova@fedora ~]$ kill 3713
bash: kill: (3713) - No such process
```

Рис. 0.11: рис. 11

10. Выполняю команды df и du,предварительно получив более подробную информацию об этих командах,с помощью команды man. (рис. [-@fig:012]) (рис. [-@fig:013]) (рис. [-@fig:014])

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

NAME
    df - report file system disk space usage

SYNOPSIS
    df [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
    This manual page documents the GNU version of df. df displays the
    amount of disk space available on the file system containing each file
    name argument. If no file name is given, the space available on all
    currently mounted file systems is shown. Disk space is shown in 1K
    blocks by default, unless the environment variable POSIXLY_CORRECT is
    set, in which case 512-byte blocks are used.

    If an argument is the absolute file name of a disk device node contain-
    ing a mounted file system, df shows the space available on that file
    system rather than on the file system containing the device node. This
    version of df cannot show the space available on unmounted file sys-
    tems, because on most kinds of systems doing so requires very non-
    portable intimate knowledge of file system structures.

Manual page df(1) line 1 (press h for help or a to quit)
```

Рис. 0.12: рис. 12

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

NAME
    du - estimate file space usage

SYNOPSIS
    du [OPTION]... [FILE]...
    du [OPTION]... --files0-from=F

DESCRIPTION
    Summarize disk usage of the set of FILES, recursively for directories.

    Mandatory arguments to long options are mandatory for short options
    too.

    -0, --null
        end each output line with NUL, not newline

    -a, --all
        write counts for all files, not just directories

    --apparent-size
        print apparent sizes, rather than disk usage; although the ap-

Manual page du(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 0.13: рис. 13

```
[vypavlova@fedora ~]$ df
Filesystem      1K-blocks      Used Available Use% Mounted on
devtmpfs         986308         0    986308   0% /dev
tmpfs            1006644    12616    994028   2% /dev/shm
tmpfs            402660     1372    401288   1% /run
/dev/sda2       40893440 10097516 29713924 26% /
/dev/sda2       40893440 10097516 29713924 26% /home
tmpfs           1006644      272    1006372   1% /tmp
/dev/sda1       996780     175204    752764  19% /boot
tmpfs           201328      136     201192   1% /run/user/1000
[vypavlova@fedora ~]$ du
8      ./mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
8      ./mozilla/extensions
0      ./mozilla/plugins
0      ./mozilla/firefox/Crash Reports/events
4      ./mozilla/firefox/Crash Reports
0      ./mozilla/firefox/Pending Pings
0      ./mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/minidumps
0      ./mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/crashes/events
4      ./mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/crashes
2696   ./mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/security_state
0      ./mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/storage/permanent/chrome/idb
/3870112724rsegmnoittet-es.files/journals
```

Рис. 0.14: рис. 14

11. Воспользовавшись справкой команды `find`(рис. [-@fig:015]), вывожу имена всех директорий,имею- щихся в домашнем каталоге. (рис. [-@fig:016])

```
FIND(1)                                General Commands Manual                                FIND(1)

NAME
    find - search for files in a directory hierarchy

SYNOPSIS
    find [-H] [-L] [-P] [-D debugopts] [-Olevel] [starting-point...] [ex-
    pression]

DESCRIPTION
    This manual page documents the GNU version of find. GNU find searches
    the directory tree rooted at each given starting-point by evaluating
    the given expression from left to right, according to the rules of
    precedence (see section OPERATORS), until the outcome is known (the
    left hand side is false for and operations, true for or), at which
    point find moves on to the next file name. If no starting-point is
    specified, ./ is assumed.

    If you are using find in an environment where security is important
    (for example if you are using it to search directories that are
    writable by other users), you should read the 'Security Considerations'
    chapter of the findutils documentation, which is called Finding Files
    and comes with findutils. That document also includes a lot more de-
    Manual page find(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 0.15: рис. 15

```
[vypavlova@fedora ~]$ man find
[vypavlova@fedora ~]$ find ~ -type d
/home/vypavlova
/home/vypavlova/.mozilla
/home/vypavlova/.mozilla/extensions
/home/vypavlova/.mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
/home/vypavlova/.mozilla/plugins
/home/vypavlova/.mozilla/firefox
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/Crash Reports
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/Crash Reports/events
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/Pending Pings
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/minidumps
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/crashes
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/crashes/events
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/security_state
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/storage
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/storage/permanent
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/storage/permanent/chrome
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/storage/permanent/chrome/ldb
/home/vypavlova/.mozilla/firefox/gdtpiku6.default-release/storage/permanent/chrome/ldb
```

Рис. 0.16: рис. 16

Выводы

Выполняя данную лабораторную работу я ознакомилась с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных и приобрела практические навыки по управлению процессами, проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

Список литературы