

Отчет по лабораторной работе № 8

Операционные системы

Абронина Алиса Кирилловна

Содержание

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

Список иллюстраций

3.1	ls	7
3.2	grep	7
3.3	ls and find	7
3.4	ч1	7
3.5	ч2	8
3.6	ls grep	9
3.7	Удаление файла	9
3.8	gedit	9
3.9	kill	9
3.10	ч1	10
3.11	ч2	10
3.12	ч3	11
3.13	ls ans 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 Задание

1. Работа с файлами и каталогами
2. Фильтрация файлов
3. Запуск фонового процесса
4. Определение идентификатора процесса
5. Команда kill
6. Работала с файловой системой

3 Выполнение лабораторной работы

Вхожу в систему под своей учетной записью. Записываю в file.txt названия файлов, содержащихся в /etc, и добавляю туда файлы из домашнего каталога (рис. 3.1).

```
[akabronina@vbox ~]$ ls /etc > file.txt  
[akabronina@vbox ~]$ ls ~ >> file.txt
```

Рис. 3.1: ls

Вывожу имена файлов из file.txt, имеющих расширения .conf, и записываю их в conf.txt (рис. 3.2).

```
[akabronina@vbox ~]$ grep "\.conf&" file.txt > conf.txt
```

Рис. 3.2: grep

Определяю файлы в домашнем каталоге, начинающиеся с c (рис. 3.3).

```
[akabronina@vbox ~]$ ls ~ | grep "^c"  
conf.txt  
[akabronina@vbox ~]$ find ~ -maxdepth 1 -name "c*"  
/home/akabronina/conf.txt
```

Рис. 3.3: ls and find

Вывожу постранично имена файлов из /etc, начинающиеся с p (рис. 3.4).(рис. 3.5).

```
[akabronina@vbox ~]$ ls /etc | grep "^p" | less
```

Рис. 3.4: ч1

```
pam.d  
paperspecs  
passim.conf  
passwd  
passwd-  
passwdqc.conf  
pdfpcrc  
pinforc  
pkcs11  
pkgconfig  
pki  
plymouth  
pm  
polkit-1  
popt.d  
ppp  
printcap  
profile  
profile.d  
protocols  
pulse  
(END)
```



Рис. 3.5: ч2

Запускаю процесс в фоновом режиме, записывающий в ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log (рис. 3.6).

```
[akabronina@vbox ~]$ ls | grep "^log" > ~/logfile &  
[1] 5428
```

Рис. 3.6: ls | grep

Удаляю файл (рис. 3.7).

```
[akabronina@vbox ~]$ rm ~/logfile  
[1]+  Завершён      ls --color=auto | grep --color=auto "^log" > ~/logfile  
[akabronina@vbox ~]$ gedit &
```

Рис. 3.7: Удаление файла

Запускаю gedit в фоновом режиме. Определяю идентификатор процесса (рис. 3.8).

```
[akabronina@vbox ~]$ gedit &  
[1] 5430  
[akabronina@vbox ~]$ ps aux | grep gedit  
akabron+  5430  2.0  1.5 776008 61396 pts/2    Sl   14:38   0:00 gedit  
akabron+  5445  0.0  0.0 230364  2436 pts/2    S+   14:38   0:00 grep --color=auto gedit  
[akabronina@vbox ~]$ pgrep gedit  
5430
```

Рис. 3.8: gedit

Завершаю процесс (рис. 3.9).

```
[akabronina@vbox ~]$ kill 5430
```

Рис. 3.9: kill

Изучаю команды в man. Выполняю команды (рис. 3.10).(рис. 3.11).(рис. 3.12).

```

[1]: sshpass -p guest
[akabronina@vbox ~]$ man df
[akabronina@vbox ~]$
[akabronina@vbox ~]$ du
[akabronina@vbox ~]$ id
uid=1000(akabronina) gid=1000(akabronina) rгруппы=1000(akabronina),10(wheel),104(input),977(seat) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[akabronina@vbox ~]$ df -h
Filesystem      Размер  Использовано  Дост  Использовано  Мониторинг
/dev/sda3       79G      12G      67G      15% /
devtmpfs        4,0M      0      4,0M      0% /dev
tmpfs           2,0G      3,7M      2,0G      1% /dev/shm
tmpfs          791M      1,2M      790M      1% /run
tmpfs           1,0M      0      1,0M      0% /run/credentials/systemd-journald.service
tmpfs           1,0M      0      1,0M      0% /run/credentials/systemd-network-generator.service
tmpfs           1,0M      0      1,0M      0% /run/credentials/systemd-udev-load-credentials.service
tmpfs           1,0M      0      1,0M      0% /run/credentials/systemd-sysctl.service
tmpfs           1,0M      0      1,0M      0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev-early.service
tmpfs           1,0M      0      1,0M      0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev.service
tmpfs           2,0G      4,0K      2,0G      1% /tmp
tmpfs           1,0M      0      1,0M      0% /run/credentials/systemd-voconsole-setup.service
/dev/sda2       974M     376M     598M     42% /boot
/dev/sda3       79G      12G      67G      15% /home
tmpfs           1,0M      0      1,0M      0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup.service
tmpfs           1,0M      0      1,0M      0% /run/credentials/systemd-resolved.service
tmpfs          391M     92K     391M      1% /run/user/1000
[akabronina@vbox ~]$ du -sh -
2,0G /home/akabronina
[akabronina@vbox ~]$ ls -ld ~/?

```

Рис. 3.10: ч1

```

004-lab_shell[Browser] foot      foot      foot      Без имени 1 - Mousepad
DE(1)      User Commands      DE(1)

NAME
    df - report file system space usage

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

DESCRIPTION
    This manual page documents the GNU version of df.  df displays the amount of 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.  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 device node containing 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 systems, because on most kinds of systems doing so requires non-portable intimate knowledge of file system structures.

OPTIONS
    Show information about the file system on which each FILE resides, or all file systems by default.

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

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

```

Рис. 3.11: ч2

```
14:43 99% enp0s3 11% 30%
004-lab_shell[Browser] foot foot foot Без имени 1 - Mousepad
DU(1) User Commands DU(1)

NAME
    du - estimate file space usage

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

DESCRIPTION
    Summarize device 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 device usage; although the apparent size is usually
        smaller, it may be larger due to holes in ('sparse') files, internal fragmentation, in-
        direct blocks, and the like

    -B, --block-size=SIZE
        Manual page du(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.12: чЗ

Вывожу имена всех директорий в домашнем каталоге (рис. 3.13).

```
[akabronina@vbox ~]$ ls -d ~/*/
/home/akabronina/australia/      /home/akabronina/reports/
/home/akabronina/backup/         /home/akabronina/ski.places/
/home/akabronina/bin/           /home/akabronina/work/
/home/akabronina/browserpass-native/ /home/akabronina/Видео/
/home/akabronina/Documents/     /home/akabronina/Документы/
/home/akabronina/Downloads/     /home/akabronina/Загрузки/
/home/akabronina/git-extended/  /home/akabronina/Изображения/
/home/akabronina/go/            /home/akabronina/Музыка/
/home/akabronina/hugo_extended_0.145.0_linux-64bit/ /home/akabronina/Общедоступные/
/home/akabronina/monthly/       /home/akabronina/Рабочий стол/
/home/akabronina/play/          /home/akabronina/Шаблоны/

[akabronina@vbox ~]$ find ~ -maxdepth 1 -type d
/home/akabronina
/home/akabronina/.mozilla
/home/akabronina/.cache
/home/akabronina/Рабочий стол
/home/akabronina/Загрузки
/home/akabronina/Шаблоны
/home/akabronina/Общедоступные
/home/akabronina/Документы
/home/akabronina/Музыка
/home/akabronina/Изображения
/home/akabronina/Видео
/home/akabronina/.config
/home/akabronina/.local
/home/akabronina/.ssh
/home/akabronina/.gnupg
/home/akabronina/work
/home/akabronina/git-extended
/home/akabronina/.npm
/home/akabronina/.texlive2023
/home/akabronina/go
/home/akabronina/bin
/home/akabronina/hugo_extended_0.145.0_linux-64bit
/home/akabronina/.password-store
/home/akabronina/browserpass-native
/home/akabronina/.bashrc.d
/home/akabronina/Downloads
/home/akabronina/Documents
/home/akabronina/.dbus
/home/akabronina/monthly
/home/akabronina/reports
/home/akabronina/ski.places
/home/akabronina/australia
/home/akabronina/play
/home/akabronina/backup
[akabronina@vbox ~]$
```

Рис. 3.13: ls and find

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.