

Лабораторная работа №7

Тимур Андреевич Дарижапов

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	16

Список таблиц

Список иллюстраций

2.1	Рисунок 1	6
2.2	Рисунок 2	7
2.3	Рисунок 3	8
2.4	Рисунок 4	8
2.5	Рисунок 5	8
2.6	Рисунок 6	9
2.7	Рисунок 7	10
2.8	Рисунок 8	10
2.9	Рисунок 9	11
2.10	Рисунок 10	11
2.11	Рисунок 11	11
2.12	Рисунок 12	11
2.13	Рисунок 13	12
2.14	Рисунок 14	12
2.15	Рисунок 15	12
2.16	Рисунок 16	13
2.17	Рисунок 17	13
2.18	Рисунок 18	14
2.19	Рисунок 19	15

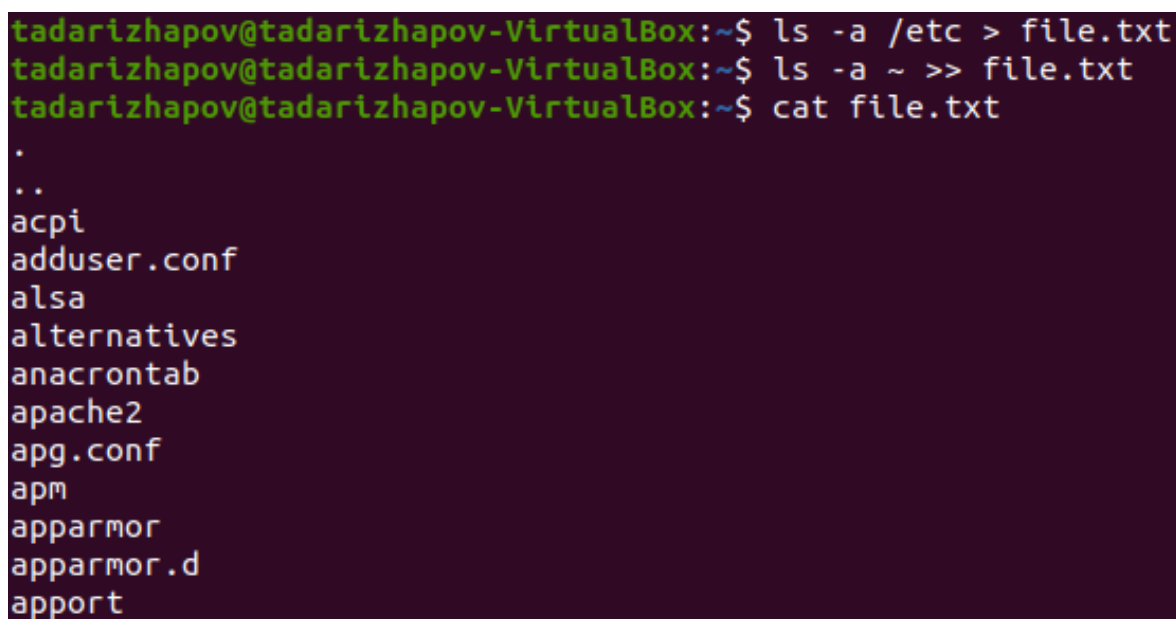
1 Цель работы

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

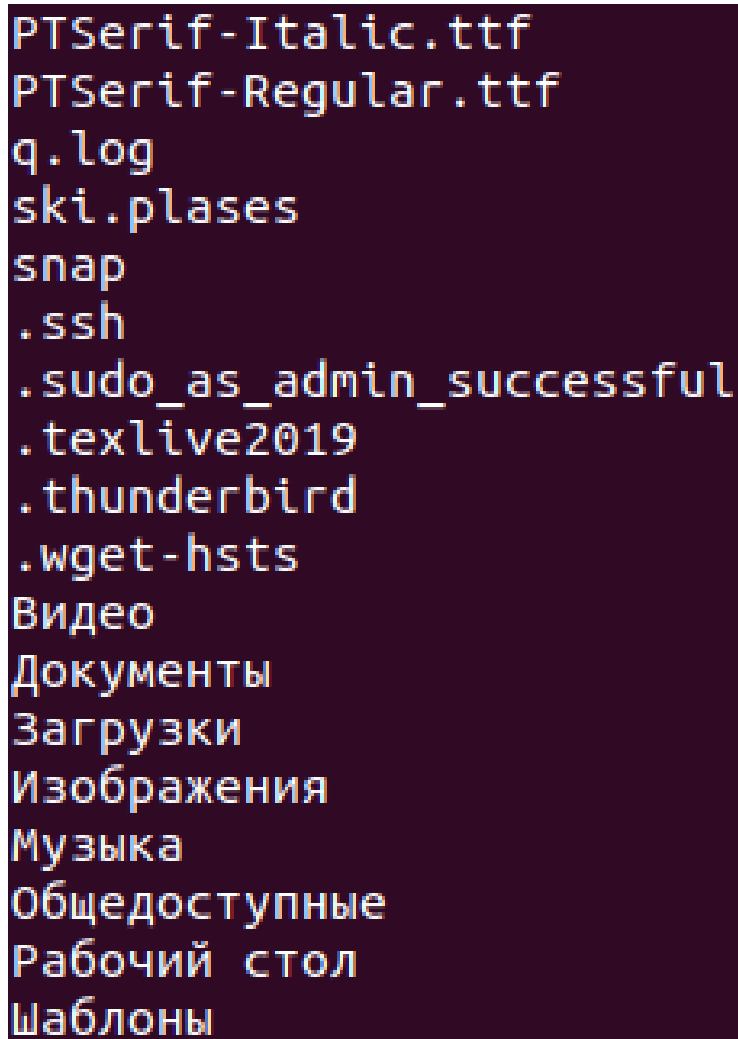
1.Осуществляю вход в систему, используя своё имя пользователя - tadarizhapov.

2.Записываем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Дописываем в этот же файл названия файлов, содержащихся в моём домашнем каталоге. Используем команды `ls -a /etc > file.txt` , `ls -a ~ >> file.txt`. С помощью команды `cat` просматриваем содержимое file.txt(Рисунок 1,2).



```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ ls -a /etc > file.txt
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ ls -a ~ >> file.txt
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ cat file.txt
.
..
acpi
adduser.conf
alsa
alternatives
anacrontab
apache2
apg.conf
арм
apparmor
apparmor.d
appport
```

Рис. 2.1: Рисунок 1



```
PTSerif-Italic.ttf
PTSerif-Regular.ttf
q.log
ski.plases
snap
.ssh
.sudo_as_admin_successful
.texlive2019
.thunderbird
.wget-hsts
Видео
Документы
Загрузки
Изображения
Музыка
Общедоступные
Рабочий стол
Шаблоны
```

Рис. 2.2: Рисунок 2

3. Выводим имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишем их в новый текстовый файл conf.txt. Команда `grep -e '.conf$' file.txt > conf.txt`. Команда `cat conf.txt` выводит содержимое conf.txt (Рисунок 3).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ grep -e '\.conf$' file.txt > conf.txt
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ cat conf.txt
adduser.conf
apg.conf
appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
debconf.conf
deluser.conf
e2scrub.conf
fprintd.conf
fuse.conf
gai.conf
hdparm.conf
host.conf
kernel-img.conf
```

Рис. 2.3: Рисунок 3

4. Определим, какие файлы в нашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с. Это можно сделать тремя разными способами: `find ~ -maxdepth 1 -name "с" -print`, `ls ~/с`, `ls -a ~ | grep с*` (Рисунок 4).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ find -maxdepth 1 -name "с*" -print
./conf.txt
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ ls ~/с*
/home/tadarizhapov/conf.txt
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ ls -a ~ | grep с*
conf.txt
```

Рис. 2.4: Рисунок 4

5. Выведем на экран (постранично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h (Рисунок 5).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ find /etc -maxdepth 1 -name "h*" | less
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$
```

Рис. 2.5: Рисунок 5


```
/etc/hostid  
/etc/hp  
/etc/hosts.deny  
/etc/hosts  
/etc/hostname  
/etc/hdparm.conf  
/etc/host.conf  
/etc/hosts.allow  
(END)
```

Рис. 2.6: Рисунок 6

6. Запустим в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. Команда `find / -name "log*" > logfile &` (Рисунок 7). Выведем содержимое logfile командой `cat logfile`.

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ find / -name "log*" > logfile &
[1] 8161
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ find: '/etc/polkit-1/localauthority': О
тказано в доступе
find: '/etc/cups/ssl': Отказано в доступе
find: '/etc/ssl/private': Отказано в доступе
find: '/var/log/speech-dispatcher': Отказано в доступе
find: '/var/log/gdm3': Отказано в доступе
find: '/var/log/private': Отказано в доступе
find: '/var/spool/cups': Отказано в доступе
find: '/var/spool/cron/crontabs': Отказано в доступе
find: '/var/spool/rsyslog': Отказано в доступе
find: '/var/cache/apt/archives/partial': Отказано в доступе
find: '/var/cache/cups': Отказано в доступе
find: '/var/cache/apparmor/83ba7c1a.0': Отказано в доступе
find: '/var/cache/private': Отказано в доступе
find: '/var/cache/ldconfig': Отказано в доступе
find: '/var/lib/polkit-1': Отказано в доступе
```

Рис. 2.7: Рисунок 7

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ cat logfile
/etc/logcheck
/etc/logrotate.conf
/etc/login.defs
/etc/cron.daily/logrotate
/etc/logrotate.d
/etc/pam.d/login
/etc/systemd/system/timers.target.wants/logrotate.timer
/etc/systemd/logind.conf
/var/log
/var/lib/dpkg/info/logrotate.conf files
/var/lib/dpkg/info/login.conf files
/var/lib/dpkg/info/login.preinst
/var/lib/dpkg/info/login.prerm
/var/lib/dpkg/info/logrotate.prerm
/var/lib/dpkg/info/logrotate.list
/var/lib/dpkg/info/logrotate.postrm
/var/lib/dpkg/info/login.md5sums
/var/lib/dpkg/info/logsave.list
/var/lib/dpkg/info/login.list
/var/lib/dpkg/info/logrotate.md5sums
/var/lib/dpkg/info/login.postrm
/var/lib/dpkg/info/login.postinst
```

Рис. 2.8: Рисунок 8

7.Удалим файл ~/logfile(Рисунок 9).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ rm logfile
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$
```

Рис. 2.9: Рисунок 9

8.Запускаем редактор gedit в фоновом режиме командой gedit &(Рисунок 10).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ gedit &
[2] 8559
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$
```

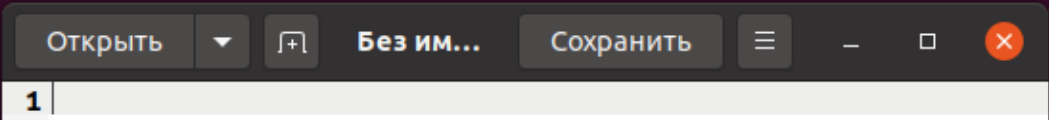


Рис. 2.10: Рисунок 10

9.Для определения идентификатора процесса gedit, используем команду ps | grep -i "gedit".Наш процесс имеет PID 8559.Идентификатор можно узнать с помощью команд: pgrep gedit и pidof gedit(Рисунок 11).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ ps | grep -i "gedit"
8559 pts/0    00:00:02 gedit
```

Рис. 2.11: Рисунок 11

10.С помощью man узнаём информацию о команде kill.Использую её для завершения процесса(Рисунок 12, 13).

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ man kill
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$
```

Рис. 2.12: Рисунок 12

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ ps | grep -i "gedit"
  8559 pts/0    00:00:02 gedit
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ kill 8559
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ ps | grep -i "gedit"
[2]+  Завершено      gedit
```

Рис. 2.13: Рисунок 13

11.Выполним команды `df` и `du`, предварительно прочитав информацию о них с помощью `man`.

`df` - утилита, показывающая список всех файловых систем по именам устройств, сообщает их размер, занятое и свободное пространство и точки монтирования.

`du` - утилита, предназначенная для вывода информации об объёме дискового пространства, занятого файлами и директориями.

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ man df
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ man du
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$
```

Рис. 2.14: Рисунок 14

```
NAME
    df - report file system disk space usage

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

Рис. 2.15: Рисунок 15

```

NAME
    du - estimate file space usage

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

```

Рис. 2.16: Рисунок 16

```

tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ df
Файл.система  1К-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
udev          937764      0      937764      0% /dev
tmpfs         193464      1388      192076      1% /run
/dev/sda5     40503552   13789496   24626888     36% /
tmpfs         967308      0      967308      0% /dev/shm
tmpfs         5120        4        5116        1% /run/lock
tmpfs         967308      0      967308      0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop1    101376     101376      0     100% /snap/core/11081
/dev/loop0    56320      56320      0     100% /snap/core18/1880
/dev/loop2    56832      56832      0     100% /snap/core18/1997
/dev/loop3    261760     261760      0     100% /snap/gnome-3-34-1

```

Рис. 2.17: Рисунок 17

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ du
8      ./LM_Sans_10
4      ./config/gnome-session/saved-session
8      ./config/gnome-session
4      ./config/update-notifier
8      ./config/gedit
8      ./config/mc
16     ./config/evolution/sources
20     ./config/evolution
8      ./config/gtk-3.0
4      ./config/enchant
4      ./config/goa-1.0
8      ./config/ibus/bus
12     ./config/ibus
1016   ./config/libreoffice/4/user/database/biblio
1024   ./config/libreoffice/4/user/database
```

Рис. 2.18: Рисунок 18

12. Выведем имена всех директорий, имеющихсЯ в нашем домашнем каталоге с помощью `find ~ -type d`, предварительно написав `man find`.

```
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ man find
tadarizhapov@tadarizhapov-VirtualBox:~$ find ~ -type d
/home/tadarizhapov
/home/tadarizhapov/LM_Sans_10
/home/tadarizhapov/.config
/home/tadarizhapov/.config/gnome-session
/home/tadarizhapov/.config/gnome-session/saved-session
/home/tadarizhapov/.config/update-notifier
/home/tadarizhapov/.config/gedit
/home/tadarizhapov/.config/mc
/home/tadarizhapov/.config/evolution
/home/tadarizhapov/.config/evolution/sources
/home/tadarizhapov/.config/gtk-3.0
/home/tadarizhapov/.config/enchant
/home/tadarizhapov/.config/goa-1.0
/home/tadarizhapov/.config/ibus
/home/tadarizhapov/.config/ibus/bus
/home/tadarizhapov/.config/libreoffice
/home/tadarizhapov/.config/libreoffice/4
/home/tadarizhapov/.config/libreoffice/4/user
```

Рис. 2.19: Рисунок 19

3 Выводы

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