

Лабораторная работа №6

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Извекова Мария Петровна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Контрольные вопросы	13
4	Выводы	14
	Список литературы	15

Список иллюстраций

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

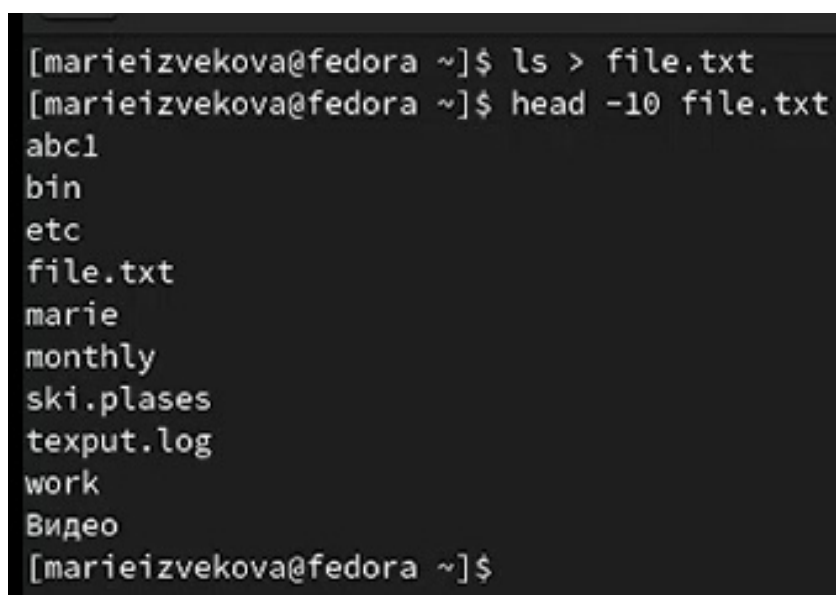
Список таблиц

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

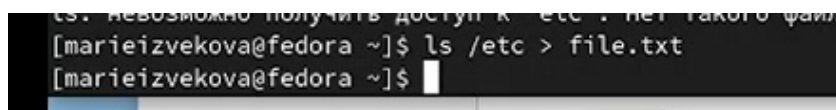
1. Записываем в файл file.txt названия всех файлов которые находятся в домашнем каталоге и выводим на экран то, что записали (рис. 2.1).



```
[marieizvekova@fedora ~]$ ls > file.txt
[marieizvekova@fedora ~]$ head -10 file.txt
abc1
bin
etc
file.txt
marie
monthly
ski.places
texput.log
work
Видео
[marieizvekova@fedora ~]$
```

Рис. 2.1: рис. 1

2. Записываем в файл file.txt названия всех файлов которые находятся в каталоге /etc и выводим на экран то, что записали (рис. 2.2 - 2.3).



```
ls: невозможно получить доступ к '/etc': нет такого файла или каталога
[marieizvekova@fedora ~]$ ls /etc > file.txt
[marieizvekova@fedora ~]$
```

Рис. 2.2: рис. 2



```
rc.d
reader.conf.d
redhat-release
request-key.conf
request-key.d
resolv.conf
rpc
rpm
rsyncd.conf
rwtab.d
rygel.conf
samba
sane.d
sasl2
security
selinux
services
sestatus.conf
sgml
shadow
shadow-
shells
skel
sos
speech-dispatcher
ssh
```

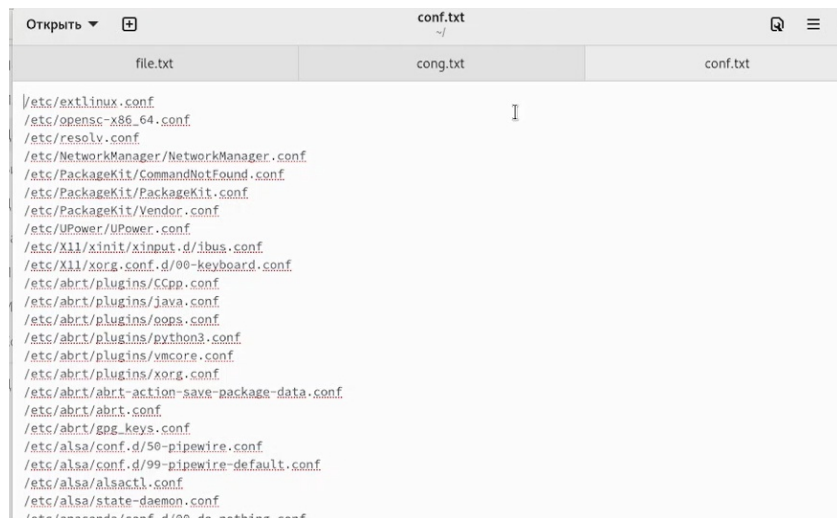
Рис. 2.3: рис. 3

3. в файл conf.txt записываем файлы с расширением .conf из каталога /etc (рис. 2.4).

```
[marieizvekova@fedora ~]$ find /etc -name "*.conf" -print > conf.txt
find: '/etc/audit': Отказано в доступе
```

Рис. 2.4: рис. 4

выводим на экран то, что записалось в файл (рис. 2.5).



```
file.txt  cong.txt  conf.txt

/etc/terminfo.conf
/etc/opensc-x86_64.conf
/etc/resolv.conf
/etc/NetworkManager/NetworkManager.conf
/etc/PackageKit/CommandNotfound.conf
/etc/PackageKit/PackageKit.conf
/etc/PackageKit/Vendor.conf
/etc/UPower/UPower.conf
/etc/X11/xinit/xinput.d/ibus.conf
/etc/X11/xorg.conf.d/00-keyboard.conf
/etc/abrt/plugins/CCpp.conf
/etc/abrt/plugins/Java.conf
/etc/abrt/plugins/Perl.conf
/etc/abrt/plugins/python3.conf
/etc/abrt/plugins/vmcore.conf
/etc/abrt/plugins/xorg.conf
/etc/abrt/abrt-action-save-package-data.conf
/etc/abrt/abrt.conf
/etc/abrt/gpg_keys.conf
/etc/alsa/conf.d/50-pipewire.conf
/etc/alsa/conf.d/99-pipewire-default.conf
/etc/alsa/alsactl.conf
/etc/alsa/state-daemon.conf
/etc/anaconda/conf.d/00-donothings.conf
```

Рис. 2.5: рис. 5

4. выводим на экран все файлы из каталога /etc, которые начинаются с h (рис. 2.6)

```
find: '/etc/sudoers.d': Отказано в доступе
[marieizvekova@fedora ~]$ find /etc -name "h*" -print
```

Рис. 2.6: рис. 6

то что получилось (рис. 2.7)


```

find: '/etc/openvpn/client': Отказано в д
find: '/etc/openvpn/server': Отказано в д
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Отк
find: '/etc/polkit-1/rules.d': Отказано в
/etc/sane.d/dll.d/hpaio
/etc/sane.d/hp.conf
/etc/sane.d/hp3900.conf
/etc/sane.d/hp4200.conf
/etc/sane.d/hp5400.conf
/etc/sane.d/hpsj5s.conf
/etc/sane.d/hs2p.conf
find: '/etc/sos/cleaner': Отказано в дост
find: '/etc/ssh/sshd_config.d': Отказано
find: '/etc/sssd': Отказано в доступе
find: '/etc/sudoers.d': Отказано в доступ
/etc/sysconfig/htcacheclean
/etc/systemd/homed.conf
/etc/udev/hwdb.d
/etc/udev/hwdb.bin
/etc/host.conf
/etc/hosts
/etc/hostname
/etc/mercurial/hgrc.d

```

Рис. 2.7: рис. 7

5. Запускаем в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log (рис. 2.8)

```

/etc/mercurial/hgrc.d
[marieizvekova@fedora ~]$ find ~ -name "log*" -print > logfile

```

Рис. 2.8: рис. 8

результат (рис. 2.9)

```

/home/marieizvekova/.mozilla/firefox/140n80r6.default-release/logins-backup.json
/home/marieizvekova/.mozilla/firefox/140n80r6.default-release/logins.json
/home/marieizvekova/.local/share/keyrings/login-keyring
/home/marieizvekova/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/.git/logs
/home/marieizvekova/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/.git/modules/template/presentation/logs
/home/marieizvekova/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/.git/modules/template/report/logs
/home/marieizvekova/work/study/2022-2023/Операционные системы/os-intro/labs/lab05/report/.git/logs
/home/marieizvekova/work/blog_marie/.git/logs
/home/marieizvekova/work/blog_marie/.git/modules/public/logs
/home/marieizvekova/work/Marieizvekova.github.io/.git/logs
/home/marieizvekova/logfile

```

Рис. 2.9: рис. 9

удаляем файл logfile (рис. 2.10)

```

[marieizvekova@fedora ~]$ rm logfile
[marieizvekova@fedora ~]$ ls
abcl      ect      monthly  work      Загрузки  Общедоступные
bin       file.txt ski.plases Видео     Изображения 'Рабочий стол'
conf.txt  marie    texput.log Документы Музыка     Шаблоны
[marieizvekova@fedora ~]$

```

Рис. 2.10: рис. 10

6. в фоновом режиме запускаем текстовый редактор (рис. 2.11)

```

[marieizvekova@fedora ~]$ gedit &
[1] 5167
[marieizvekova@fedora ~]$

```

Рис. 2.11: рис. 11

Определяем идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep. (рис. 2.12)

```

[marieizvekova@fedora ~]$ ps | grep gedit
5167 pts/2    00:00:00 gedit
[marieizvekova@fedora ~]$

```

Рис. 2.12: рис. 12

Завершаем процесс (рис. 2.13)

```

bash: kill: %595: нет такого задания
[marieizvekova@fedora ~]$ kill %gedit
[1]+  Завершено      gedit

```

Рис. 2.13: рис. 13

7. с помощью команды `man` определяем функции команд `df`, `du` (рис. 2.14 - 2.15)

```

DF(1)                                     User Commands
NAME
df - report file system space usage

```

Рис. 2.14: рис. 14

```

NAME
du - estimate file space usage

```

Рис. 2.15: рис. 15

8. выполняем эти команды (рис. 2.16)

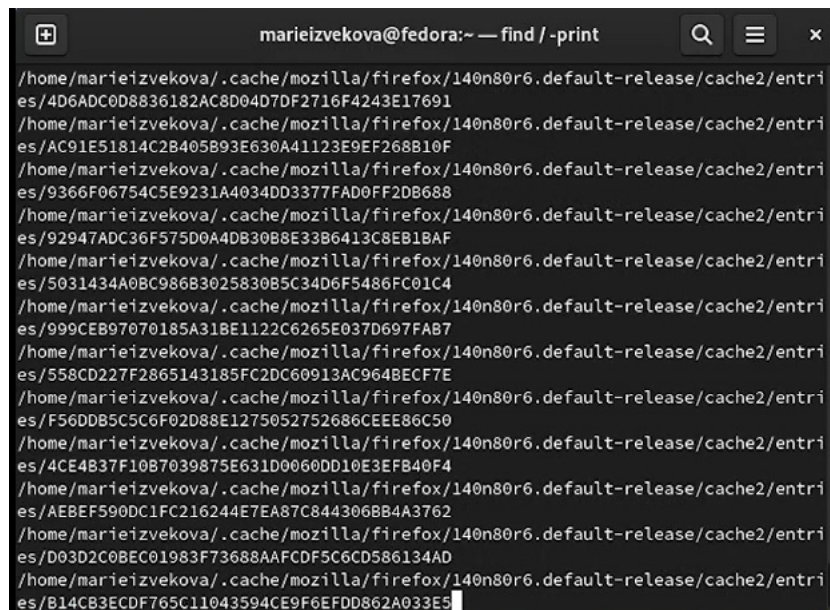
```

[marieizvekova@fedora ~]$ man du
[marieizvekova@fedora ~]$ df file.txt
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda2          82836480      17455036  64372004          22% /home
[marieizvekova@fedora ~]$ df -a file.txt
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda2          82836480      17454952  64372088          22% /home
[marieizvekova@fedora ~]$ df -vi file.txt
Файловая система  Инодов  ИИспользовано  ИСвободно  ИИспользовано%  Смонтировано в
/dev/sda2          0          0          0          - /home
[marieizvekova@fedora ~]$ du file.txt
4      file.txt
[marieizvekova@fedora ~]$ du -a file.txt
4      file.txt

```

Рис. 2.16: рис. 16

9. Воспользовавшись справкой команды `find`, выводим имена всех директорий, имеющихся в вашем домашнем каталоге. (рис. 2.17)



```
marieizvekova@fedora:~ — find / -print
/home/marieizvekova/.cache/mozilla/firefox/140n80r6.default-release/cache2/entries/4D6ADC0D8836182AC8D04D7DF2716F4243E17691
/home/marieizvekova/.cache/mozilla/firefox/140n80r6.default-release/cache2/entries/AC91E51814C2B405893E630A41123E9EF268B10F
/home/marieizvekova/.cache/mozilla/firefox/140n80r6.default-release/cache2/entries/9366F06754C5E9231A4034DD3377FAD0FF2DB688
/home/marieizvekova/.cache/mozilla/firefox/140n80r6.default-release/cache2/entries/92947ADC36F575D0A4DB3088E33B6413C8EB18AF
/home/marieizvekova/.cache/mozilla/firefox/140n80r6.default-release/cache2/entries/5031434A0BC986B3025830B5C34D6F5486FC01C4
/home/marieizvekova/.cache/mozilla/firefox/140n80r6.default-release/cache2/entries/999CEB97070185A31BE1122C6265E037D697FAB7
/home/marieizvekova/.cache/mozilla/firefox/140n80r6.default-release/cache2/entries/558CD227F2865143185FC2DC60913AC964BECF7E
/home/marieizvekova/.cache/mozilla/firefox/140n80r6.default-release/cache2/entries/F56DDB5C5C6F02D88E1275052752686CEE86C50
/home/marieizvekova/.cache/mozilla/firefox/140n80r6.default-release/cache2/entries/4CE4B37F10B7039875E631D0060DD10E3EF840F4
/home/marieizvekova/.cache/mozilla/firefox/140n80r6.default-release/cache2/entries/AEBEF590DC1FC216244E7EA87C844306BB4A3762
/home/marieizvekova/.cache/mozilla/firefox/140n80r6.default-release/cache2/entries/D03D2C0BEC01983F73688AFCDF5C6CD586134AD
/home/marieizvekova/.cache/mozilla/firefox/140n80r6.default-release/cache2/entries/B14CB3ECDF765C11043594CE9F6EFD862A033E5
```

Рис. 2.17: рис. 17

3 Контрольные вопросы

1. `stdin` — стандартный поток ввода (по умолчанию: клавиатура), файловый дескриптор 0; `stdout` — стандартный поток вывода (по умолчанию: консоль), файловый дескриптор 1; `stderr` — стандартный поток вывод сообщений об ошибках (по умолчанию: консоль), файловый дескриптор 2.
2.
 - перенаправление `>` - открытие файла в режиме добавления
3. Конвейер (`pipe`) служит для объединения простых команд или утилит в цепочки, в которых результат работы предыдущей команды передаётся последующей.
4. Любой команде, выполняемой в системе, присваивается идентификатор процесса (`process ID`).
5. Запущенные фоном программы называются задачами (`jobs`). Ими можно управлять с помощью команды `jobs`, которая выводит список запущенных в данный момент задач
6. `top` - display Linux processes
7. `find` - команда по поискам файлов.
8. удалить процесс можно с помощью команды `kill`+ название процесса.

4 Выводы

Здесь кратко описываются итоги проделанной работы.

Список литературы