

Лабораторная работа №8

**Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр
запущенных процессов**

Елизавета Евгеньевна Прозорова

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	10

Список иллюстраций

2.1	Запись в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc и домашнем каталоге	6
2.2	Вывод имени всех файлов из file.txt и запись из в файл conf.txt . . .	6
2.3	Первый способ	6
2.4	Второй способ	7
2.5	Имена файлов начинающиеся с символа	7
2.6	gedit в фоновом режиме	7
2.7	Фильтр grep	7
2.8	Команда pgrep	8
2.9	Справка kill	8
2.10	Команда df	9
2.11	Команда du	9
2.12	Все директории	9

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. Я осуществите вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.
2. Я записала в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Затем я дописала в этот же файл названия файлов, содержащихся в домашнем каталоге.

```
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ whoami
eeprozorova
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ ls /etc > file.txt
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ ls ~ >> file.txt
[eeprozorova@eeprozorova ~]$
```

Рис. 2.1: Запись в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc и домашнем каталоге

3. Я вывела имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего записала их в новый текстовый файл conf.txt

```
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ ls ~ >> file.txt
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ grep "\.conf$" file.txt > conf.txt
[eeprozorova@eeprozorova ~]$
```

Рис. 2.2: Вывод имена всех файлов из file.txt и запись из в файл conf.txt

4. Я . определила, какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с двумя способами.

```
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ ls ~ | grep "^с"
conf.txt
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ find ~ -type f -name "с*"

```

Рис. 2.3: Первый способ

```
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ find ~ -type f -name "c*"
/home/eeprozorova/.mozilla/firefox/wtqf3eqy.default-release/compatibility.ini
/home/eeprozorova/.mozilla/firefox/wtqf3eqy.default-release/cookies.sqlite
/home/eeprozorova/.mozilla/firefox/wtqf3eqy.default-release/cert9.db
/home/eeprozorova/.mozilla/firefox/wtqf3eqy.default-release/security_state/crlite.filter
/home/eeprozorova/.mozilla/firefox/wtqf3eqy.default-release/security_state/crlite.coverage
/home/eeprozorova/.mozilla/firefox/wtqf3eqy.default-release/security_state/crlite.enrollment
/home/eeprozorova/.mozilla/firefox/wtqf3eqy.default-release/storage/default/https+++www.youtube.co
/home/eeprozorova/.mozilla/firefox/wtqf3eqy.default-release/storage/default/https+++www.youtube.co
/home/eeprozorova/.mozilla/firefox/wtqf3eqy.default-release/storage/default/https+++web.telegram.c
```

Рис. 2.4: Второй способ

5. Я вывела на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.

Имена файлов начинающиеся с символа

Рис. 2.5: Имена файлов начинающиеся с символа

6. Я запустила в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. Затем удалила файл ~/logfile.

![Файл ~/logfile](//home/eeprozorova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/labs/lab08/report/image/2025-04-02_19-12-49.png{#fig:006 width=70%})

7. Я запустила из консоли в фоновом режиме редактор gedit.

```
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ gedit &
[1] 14983
```

Рис. 2.6: gedit в фоновом режиме

8. Я определила идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep.

```
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ ps aux | grep gedit
eeprozorova 14983 4.1 3.0 775736 61548 pts/0 S1 19:13 0:01 gedit
eeprozorova 15044 0.0 0.1 238364 2584 pts/0 S+ 19:13 0:00 grep --color=auto gedit
```

Рис. 2.7: Фильтр grep

Я также попробовала для этого задания команду pgrep

```
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ pgrep gedit
14983
```

Рис. 2.8: Команда pgrep

9. Я прочла справку (man) команды kill, после чего использовала её для завершения процесса gedit

```
man kill
KILL(1)
User Commands

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. The TERM signal is 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, 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 clean-up before terminating.

    Most modern shells have a builtin kill command, with a usage rather similar to that of the command described here. The --queue options, and the possibility to specify processes by command name, are local extensions.

    If signal is 0, then no actual signal is sent, but error checking is still performed.
```

Рис. 2.9: Справка kill

```
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ kill 14983
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ pgrep gedit
[1]+  Завершено      gedit
```

){#fig:011

width=70%}

10. Я выполнила команды df и du, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды man.


```

[eeprozorova@eeprozorova ~]$ df -h
Файловая система  Размер  Использовано  Дост  Использовано  Смонтировано в
/dev/sda3          79G      15G   64G      19% /
devtmpfs           4,0M      0   4,0M      0% /dev
tmpfs              978M      1,1M  969M      1% /dev/shm
efivarfs           256K      106K  146K     42% /sys/firmware/efi/efivars
tmpfs              388M      1,2M   387M      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              978M      68K   978M      1% /tmp
/dev/sda2           974M      294M   613M     33% /boot
/dev/sda1           599M      20M   580M      4% /boot/efi
/dev/sda3          79G      15G   64G      19% /home
tmpfs              1,0M      0   1,0M      0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup.service
tmpfs              1,0M      0   1,0M      0% /run/credentials/systemd-vconsole-setup.service
tmpfs              1,0M      0   1,0M      0% /run/credentials/systemd-resolved.service
tmpfs              194M      88K   194M      1% /run/user/1000
[eeprozorova@eeprozorova ~]$

```

Рис. 2.10: Команда df

```

[eeprozorova@eeprozorova ~]$ du -sh ~
382M    /home/eeprozorova
[eeprozorova@eeprozorova ~]$

```

Рис. 2.11: Команда du

11. Воспользовавшись справкой команды find, вывела имена всех директорий, имеющих в домашнем каталоге.

```

/home/eeprozorova/Downloads
/home/eeprozorova/Downloads/Lab07
/home/eeprozorova/Desktop
/home/eeprozorova/Documents
/home/eeprozorova/.texlive2023
/home/eeprozorova/.texlive2023/texmf-var
/home/eeprozorova/.texlive2023/texmf-var/web2c
/home/eeprozorova/.texlive2023/texmf-var/web2c/luahbtex
/home/eeprozorova/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache
/home/eeprozorova/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic
/home/eeprozorova/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/names
/home/eeprozorova/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts
/home/eeprozorova/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl
/home/eeprozorova/ski.plases
/home/eeprozorova/ski.plases/equipment
/home/eeprozorova/ski.plases/plans
/home/eeprozorova/play
/home/eeprozorova/play/games
[eeprozorova@eeprozorova ~]$ find ~ -type d

```

Рис. 2.12: Все директории

3 Выводы

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