

Лабораторная работа 8

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

Прокопьева Марина Евгеньевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
4.1	Выполнение работы	11
5	Выводы	15

Список иллюстраций

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

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 текстовый 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 страницам) 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, имеющих в вашем домашнем каталоге

3 Теоретическое введение

В системе по умолчанию открыто три специальных потока: – `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.

Большинство используемых в консоли команд и программ записывают результаты своей работы в стандартный поток вывода `stdout`. Например, команда `ls` выводит в стандартный поток вывода (консоль) список файлов в текущей директории. Потоки вывода и ввода можно перенаправлять на другие файлы или устройства. Проще всего это делается с помощью символов `>`, `>>`, `<`, `<<`. Рассмотрим пример. 1 # Перенаправление `stdout` (вывода) в файл. 2 # Если файл отсутствовал, то он создаётся, 3 # иначе – перезаписывается. 5 # Создает файл, содержащий список дерева каталогов. 6 `ls -lR > dir-tree.list` 8 1>filename 9 # Перенаправление вывода (`stdout`) в файл “filename”. 10 1>>filename 11 # Перенаправление вывода (`stdout`) в файл “filename”, 12 # файл открывается в режиме добавления. 13 2>filename 14 # Перенаправление `stderr` в файл “filename”. 15 2>>filename 16 # Перенаправление `stderr` в файл “filename”, 17 # файл открывается в режиме добавления. 18 &>filename 19 # Перенаправление `stdout` и `stderr` в файл “filename”.

4 Выполнение лабораторной работы

1. Вывести на экран имена файлов из вашего домашнего каталога и его подкаталогов, начинающихся на f:

```
meprokojjeva@dk2n25 ~$ find ~ -name "f*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/evolution/mail/local/folders.db
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/evolution/mail/vfolder/folders.db
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/flatpak
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/Trash/files
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/font-utils-20210405.1149
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/font-utils-20210405.1149/font-utils.elc
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/font-utils-20210405.1149/font-utils.el
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/font-utils-20210405.1149/font-utils-pkg.el
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/font-utils-20210405.1149/font-utils-autoloads.el
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/flx-20240205.356
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/flx-20240205.356/flx-pkg.el
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/flx-20240205.356/flx.el
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/flx-20240205.356/flx.elc
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/flx-20240205.356/flx-autoloads.el
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/flyspell-correct-20220520.630
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/flyspell-correct-20220520.630/flyspell-correct-ide
```

Вывести на экран имена файлов в каталоге /etc, начинающихся с символа p:

```
meprokojjeva@dk2n25 ~$ find /etc -name "p*" -print
/etc/profile.env
/etc/paperspecs
/etc/xdg/plasma-workspace
/etc/xdg/plasmanotifyrc
/etc/xdg/autostart/picom.desktop
/etc/xdg/autostart/pam_kwallet_init.desktop
/etc/xdg/autostart/powerdevil.desktop
/etc/xdg/autostart/polkit-kde-authentication-agent-1.desktop
/etc/xdg/autostart/polkit-gnome-authentication-agent-1.desktop
/etc/xdg/palapeli-collectionrc
/etc/xdg/xfce4/panel
/etc/postgresql-16
/etc/postgresql-16/psqlrc
/etc/eclean/packages.exclude
/etc/cups/ppd
```

Найти в Вашем домашнем каталоге файлы, имена которых заканчиваются символом
и удалить их

```
meprokojjeva@dk2n25 ~$ find ~ -name "*~" -exec rm "{}" \;
meprokojjeva@dk2n25 ~$ find ~ -name "*~" -print
meprokojjeva@dk2n25 ~$
```


- Показать строки во всех файлах в вашем домашнем каталоге с именами, начинающи- мися на f, в которых есть слово begin: `1 grep begin f*` Найти в текущем каталоге все файлы, содержащих в имени «лаб»: `1 ls -l | grep лаб`

```
meprokojjeva@dk2n25 ~ $ find ~ -name "*" -exec rm "{}" \;
meprokojjeva@dk2n25 ~ $ find ~ -name "*" -print
meprokojjeva@dk2n25 ~ $ grep begin f*
grep: f*: Нет такого файла или каталога
meprokojjeva@dk2n25 ~ $ ls -l | grep лаб
```

- Команда `df` показывает размер каждого смонтированного раздела диска.

Формат команды:

```
meprokojjeva@dk2n25 ~ $ df -vi
Файловая система    Инодов  Использовано  ISвободно  IИспользовано%  Смонтировано в
/dev/sda8             33447936    1779400     31668536         6% /
devtmpfs              986741      1627       985114         1% /dev
tmpfs                 999906      1       999905         1% /dev/shm
tmpfs                 819200      1895      817305         1% /run
tmpfs                 1048576     1865     1046711         1% /tmp
AFS                   2147483647  0  2147483647         0% /afs
tmpfs                 199981      185     199796         1% /run/user/5482
meprokojjeva@dk2n25 ~ $
```

Команда `du` показывает число килобайт, используемое каждым файлом или каталогом. Формат команды:

```
229 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl/pts76f.lu
149 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl/pts76f.lu
282 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl/pts75f.lu
178 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl/pts75f.lu
249 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl/pts56f.lu
163 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl/pts56f.lu
132 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl/ptm55f.lu
82 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl/ptm55f.lu
132 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl/ptm75f.lu
82 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl/ptm75f.lu
27251 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl
27253 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts
28834 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic
28836 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache
28838 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023/texmf-var
28840 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.texlive2023
1 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/GNUstep/Library/Services/.GNUstepServices
1 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/GNUstep/Library/Services/.GNUstepAppList
4 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/GNUstep/Library/Services
6 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/GNUstep/Library
8 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/GNUstep
536575 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/
```

На `afs` можно посмотреть использованное пространство командой

```
meprokojjeva@dk2n25 ~ $ fs quota
89% of quota used.
```

- Любую выполняющуюся в консоли команду или внешнюю программу мож- но запустить в фоновом режиме. Для этого следует в конце имени команды указать знак амперсанда `&`.

```
meprokopjeva@dk2n25 ~ $ gedit &
[1] 7950

/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokopjeva/.texlive2023/texmf-var/
-cache/generic/fonts/otl/pts76f.lua
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokopjeva/.texlive2023/texmf-var/
-cache/generic/fonts/otl/pts76f.luc
82
78
49
63
32
2
32
2
7251
7253
8834
8836
8838
8840
step
step
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokopjeva/GNUstep
36575 /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokopjeva/
meprokopjeva@dk2n25 ~ $ fs quota
9% of quota used.
meprokopjeva@dk2n25 ~ $ gedit &
[1] 7950
meprokopjeva@dk2n25 ~ $
```

Запущенные фонов программы называются задачами (jobs). Ими можно управлять с помощью команды jobs, которая выводит список запущенных в данный момент задач. Для завершения задачи необходимо выполнить команду

```
bash: kill: %7950: нет такого задания
meprokopjeva@dk2n25 ~ $ kill 7950
meprokopjeva@dk2n25 ~ $
```

5. Команда ps используется для получения информации о процессах. Формат команды

```

meprokojjeva@dk2n25 ~ $ ps aux
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
root         1  0.0  0.1 22748 14684 ?        Ss   13:23   0:01 /usr/lib/syste
root         2  0.0  0.0      0     0 ?        S    13:23   0:00 [kthreadd]
root         3  0.0  0.0      0     0 ?        I<   13:23   0:00 [rcu_gp]
root         4  0.0  0.0      0     0 ?        I<   13:23   0:00 [rcu_par_gp]
root         5  0.0  0.0      0     0 ?        I<   13:23   0:00 [slub_flushwq]
root         6  0.0  0.0      0     0 ?        I<   13:23   0:00 [netns]
root         8  0.0  0.0      0     0 ?        I<   13:23   0:00 [kworker/0:0H-
root        10  0.0  0.0      0     0 ?        I<   13:23   0:00 [mm_percpu_wq]
root        11  0.0  0.0      0     0 ?        S    13:23   0:00 [rcu_tasks_ktl
root        12  0.0  0.0      0     0 ?        S    13:23   0:00 [rcu_tasks_tra
root        13  0.0  0.0      0     0 ?        S    13:23   0:00 [ksoftirqd/0]
root        14  0.0  0.0      0     0 ?        I    13:23   0:01 [rcu_preempt]
root        15  0.0  0.0      0     0 ?        S    13:23   0:00 [migration/0]
root        16  0.0  0.0      0     0 ?        S    13:23   0:00 [cpuhp/0]
root        17  0.0  0.0      0     0 ?        S    13:23   0:00 [cpuhp/1]

```

Для запуска команды в фоновом режиме необходимо в конце командной строки указать знак & (амперсанд). Пример работы, требующей много машинного времени для выполнения, и которую целесообразно запустить в фоновом режиме:

```

meprokojjeva@dk2n25 ~ $ find /var/log -name "*.log" -print > l.log &
[1] 8154

```

4.1 Выполнение работы

Запишите в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Допишите в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге

```

bin      l.log      tmp      Документы      Музыка      'Снимки экрана'
file.txt public     work     Загрузки      Общедоступные  Шаблоны
GNUstep  public_html Видео     Изображения    'Рабочий стол'

meprokojjeva@dk2n25 ~ $ head file.txt
/etc:
итого 3256
drwxr-xr-x  2 root   root    4096 дек 25 00:12 a2ps
drwxr-xr-x  4 root   root    4096 ноя 20 2022 acpi
-rw-r--r--   1 root   root      47 авг 28 2019 adjtime
-rw-----   1 root   root    494 мая 17 2007 afs.keytab
drwxr-xr-x  3 root   root    4096 июн  4 2019 alsa
drwxr-xr-x  4 root   root    4096 авг 28 2023 apache2
drwxr-xr-x  2 root   root    4096 авг 29 2023 apache2.d
drwxr-xr-x  2 root   root    4096 ноя 26 22:07 apparmor.d

meprokojjeva@dk2n25 ~ $ ls -lR ~/ >> file.txt
meprokojjeva@dk2n25 ~ $

```

Выведите имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишите их в новый текстовый файл conf.txt

```

afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/work/blog/content/publication/conference-paper:
-rw-r--r-- 1 meprokojjeva studsci 15043 map 6 18:39 conference-paper.pdf
-rw-r--r-- 1 meprokojjeva studsci 653 map 7 19:30 mathjax-config.js
-rwxr-xr-x 2 meprokojjeva studsci 2048 map 6 19:01 conference-paper
afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/work/blog/public/publication/conference-paper:
-rw-r--r-- 1 meprokojjeva studsci 15043 map 7 19:30 conference-paper.pdf
-rwxr-xr-x 3 meprokojjeva studsci 2048 map 6 19:01 paper-conference
afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/work/blog/public/publication-type/paper-conference:
afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/work/blog/public/publication-type/paper-conference/page:
afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/work/blog/public/publication-type/paper-conference/page/1:
-rwxr-xr-x 2 meprokojjeva studsci 2048 map 6 18:44 conference-paper
afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/work/blog/resources/_gen/images/publication/conference-paper:
-rwxr-xr-x 4 meprokojjeva studsci 2048 фев 22 17:03 config
afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/work/study/2024/Операционные системы/os-intro/config:
afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/work/study/2024/Операционные системы/os-intro/config/course:
afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/work/study/2024/Операционные системы/os-intro/config/script:
meprokojjeva@dk2n25 ~ $

```

Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа c? Предложите несколько вариантов, как это сделать.

```

meprokojjeva@dk2n25 ~ $ grep .conf file.txt > conf.txt
meprokojjeva@dk2n25 ~ $ head conf file.txt
head: невозможно открыть 'conf' для чтения: Нет такого файла или каталога
==> file.txt <==
/etc:
итого 3256
drwxr-xr-x 2 root root 4096 дек 25 00:12 a2ps
drwxr-xr-x 4 root root 4096 ноя 20 2022 acpi
-rw-r--r-- 1 root root 47 авг 28 2019 adjtime
-rw----- 1 root root 494 мая 17 2007 afs.keytab
drwxr-xr-x 3 root root 4096 июн 4 2019 alsa
drwxr-xr-x 4 root root 4096 авг 28 2023 apache2
drwxr-xr-x 2 root root 4096 авг 29 2023 apache2.d
drwxr-xr-x 2 root root 4096 ноя 26 22:07 apparmor.d
meprokojjeva@dk2n25 ~ $

```

```

meprokojjeva@dk2n25 ~ $ find ~ -name "c*" -print
meprokojjeva@dk2n25 ~ $ find ~ -name "c*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/evolution/addressbook/sys
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/evolution/calendar
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/evolution/calendar/system
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/evolution/mail/local/cur
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/evolution/mail/local/.Dra
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/evolution/mail/local/.Out
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/evolution/mail/local/.Sen
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/evolution/mail/local/.Tem
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/evolution/categories.xml
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/flatpak/repo/tmp/cache
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/flatpak/repo/config
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/compat-29.1.4.
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/compat-29.1.4.
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/compat-29.1.4.
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/compat-29.1.4.
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/compat-29.1.4.
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/compat-29.1.4.
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/compat-29.1.4.
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/e/meprokojjeva/.local/share/elisp/elpa/compat-29.1.4.

```

```
meprokokjeva@dk2n25 - $ ls -l -lR | grep *c
drwxr-xr-x 3 meprokokjeva root      2048 сен  5 2023 public
lrwxr-xr-x 1 meprokokjeva root      18 мар  6 15:56 public_html -> public/public_html
./public:
drwxr-xr-x 2 meprokokjeva root 2048 сен  5 2023 public_html
./public/public_html:
drwxr-xr-x 21 meprokokjeva studsci 2048 мар  7 19:30 public
drwxr-xr-x 5 meprokokjeva studsci 2048 мар  6 18:39 publication
./work/blog/content/publication:
./work/blog/content/publication/conference-paper:
./work/blog/content/publication/journal-article:
./work/blog/content/publication/preprint:
./work/blog/public:
drwxr-xr-x 5 meprokokjeva studsci 2048 мар  6 19:01 publication
drwxr-xr-x 5 meprokokjeva studsci 2048 мар  6 19:01 publication-type
drwxr-xr-x 3 meprokokjeva studsci 2048 мар  6 19:01 publication_types
./work/blog/public/authors:
./work/blog/public/authors/admin:
./work/blog/public/categories:
./work/blog/public/categories/page:
./work/blog/public/categories/page/1:
meprokokjeva@dk2n25 - $ ls -l -lR | grep *c
lrwxr-xr-x 1 meprokokjeva root      18 мар  6 15:56 public_html -> public/public_html
drwxr-xr-x 3 meprokokjeva root      2048 сен  5 2023 public
meprokokjeva@dk2n25 - $
```

```
meprokokjeva@dk2n25 ~ $ find ~ -name "log" -print > logfile &
[1] 9279
meprokokjeva@dk2n25 ~ $
```

```
meprokopjeva@dk2n25 ~ $ rm logfile
[1]+  Завершён      find ~ -name "log" -print > logfile
meprokopjeva@dk2n25 ~ $
```

```
meprokopjeva@dk2n25 ~$ ps aux | grep mousepad
meproko+  9449  0.0  0.0  6932  2360 pts/0    S+   14:21   0:00 grep --colour=auto mousepad
[1]+  3 завершён      gedit
meprokopjeva@dk2n25 ~$ 
meprokopjeva@dk2n25 ~$ ps aux | grep mousepad
meproko+  9449  0.0  0.0  6932  2360 pts/0    S+   14:21   0:00 grep --colour=auto mousepad
[1]+  3 завершён      gedit
meprokopjeva@dk2n25 ~$ pgrep mousepad
meprokopjeva@dk2n25 ~$ ps aux | grep mouspad | grep -v grep
meprokopjeva@dk2n25 ~$
```

```
mepropokjeva@dk2n25 ~$ man du
mepropokjeva@dk2n25 ~$ df -vi
```

Файловая система	Инодов	Использовано	ISвободно	Использовано%	Смонтировано в
/dev/sda8	33447936	1779400	31668536	6%	/
devtmpfs	986741	1627	985114	1%	/dev
tmpfs	999906	1	999905	1%	/dev/shm
tmpfs	819200	1895	817305	1%	/run
tmpfs	1048576	1902	1046674	1%	/tmp
AFS	2147483647	0	2147483647	0%	/afs
tmpfs	199981	185	199796	1%	/run/user/5482

```
mepropokjeva@dk2n25 ~$
```

13

формацию об этих командах, с помощью команды `man`.

```
mepronk@jeva@dk2n25 ~$ du -a work/study/2024/"Операционные системы"/os-intro/labs/lab07
5  work/study/2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab07/report/bib/cite.bib
7  work/study/2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab07/report/bib
252 work/study/2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab07/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
39  work/study/2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab07/report/image/001.png
22  work/study/2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab07/report/image/002.png
14  work/study/2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab07/report/image/003.png
16  work/study/2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab07/report/image/004.png
14  work/study/2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab07/report/image/006.png
16  work/study/2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab07/report/image/007.png
16  work/study/2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab07/report/image/008.png
9   work/study/2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab07/report/image/009.png
14  work/study/2024/Операционные системы/os-intro/labs/lab07/report/image/010.png
```

Воспользовавшись справкой команды `find`, выведите имена всех директорий, имеющихся в вашем домашнем каталоге

```

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...] [expression]

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 detail and discussion than this manual page, so you may find it a more useful source of information.

OPTIONS
    The -H, -L and -P options control the treatment of symbolic links. Command-line
    ./.work/.git/refs/tags
    ./.work/.git/objects
    ./.work/.git/objects/pack
    ./.work/.git/objects/info
    ./.work/.git/objects/4b
    ./.work/.git/objects/91
    ./.work/.git/logs
    ./.work/.git/logs/refs
    ./.work/.git/logs/refs/heads
    ./Снимки экрана
    ./pki
    ./pki/nssdb
    ./tmp
    ./ida
    ./ida/lists
    ./texlive2023
    ./texlive2023/texmf-var
    ./texlive2023/texmf-var/luatex-cache
    ./texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic
    ./texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/names
    ./texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts
    ./texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts/otl
    ./GNUstep
    ./GNUstep/Library
    ./GNUstep/Library/Services
```

5 Выводы

Ознакомились с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобрели практических навыков: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.