Лабораторная работа №6. Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов.

Подготовил:
Королев Адам Маратович
Группа: НПИбд-02-21
Студенческий билет: № 1032217060

Цель работы:

- Ознакомиться с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных.
- Приобрести практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

Теоретическое введение:

Файловая система – это инструмент, позволяющий операционной системе и программам обращаться к нужным файлам и работать с ними.
Процесс в Linux (как и в UNIX) – это программа, которая выполняется в отдельном виртуальном адресном пространстве.
Жесткий диск – это запоминающее устройство (устройство хранения информации, накопитель) произвольного доступа, основанное на принципе магнитной записи. Является основным накопителем данных в большинстве компьютеров.

Выполнение лабораторной работы:

1. Запишем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Допишем в этот же файл названия файлов, содержащихся в домашнем каталоге.

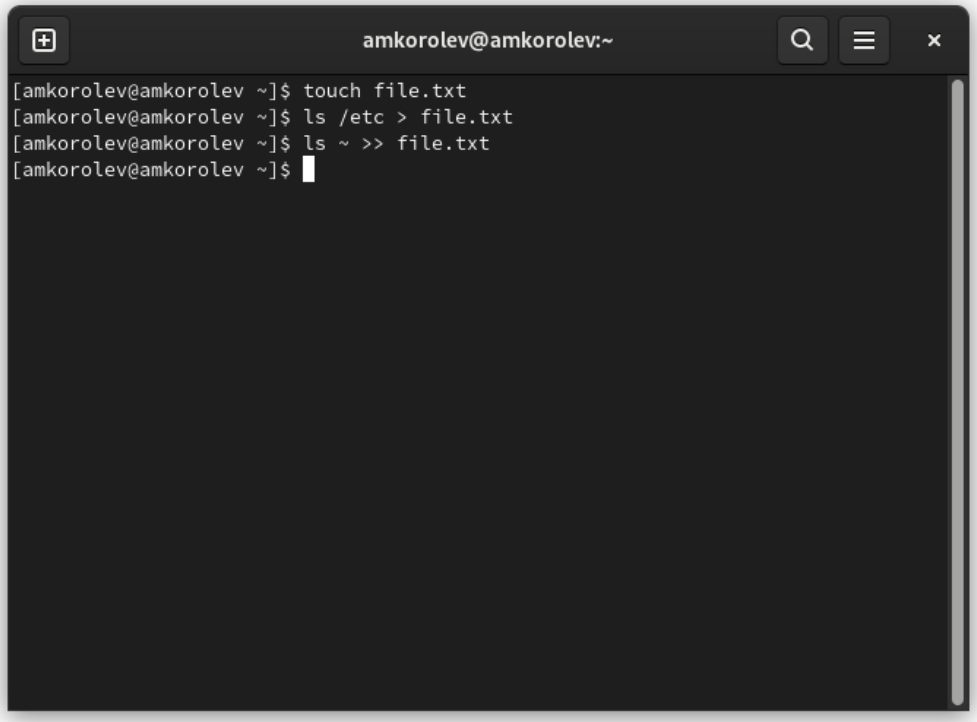

Figure 1: touch file.txt; ls /etc > file.txt; ls ~ » file.txt

2. Выведем имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишем их в новый текстовый файл conf.txt.

Выведем имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf. grep .conf file.txt

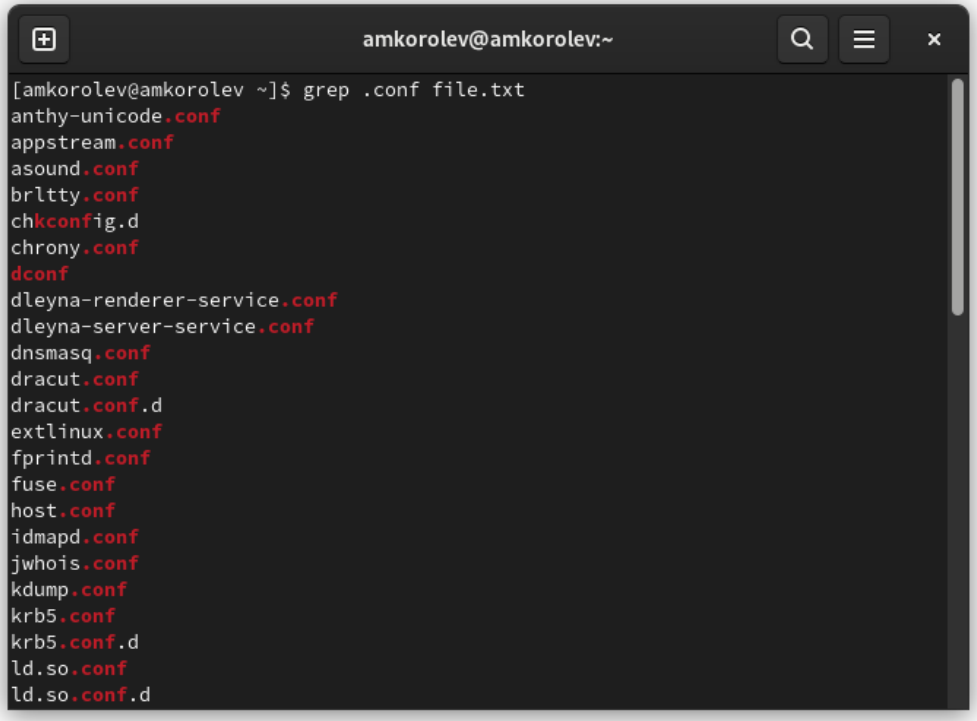

Figure 2: Выведем имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf. grep .conf file.txt

Запишем их в новый текстовый файл conf.txt. grep .conf file.txt » conf.txt

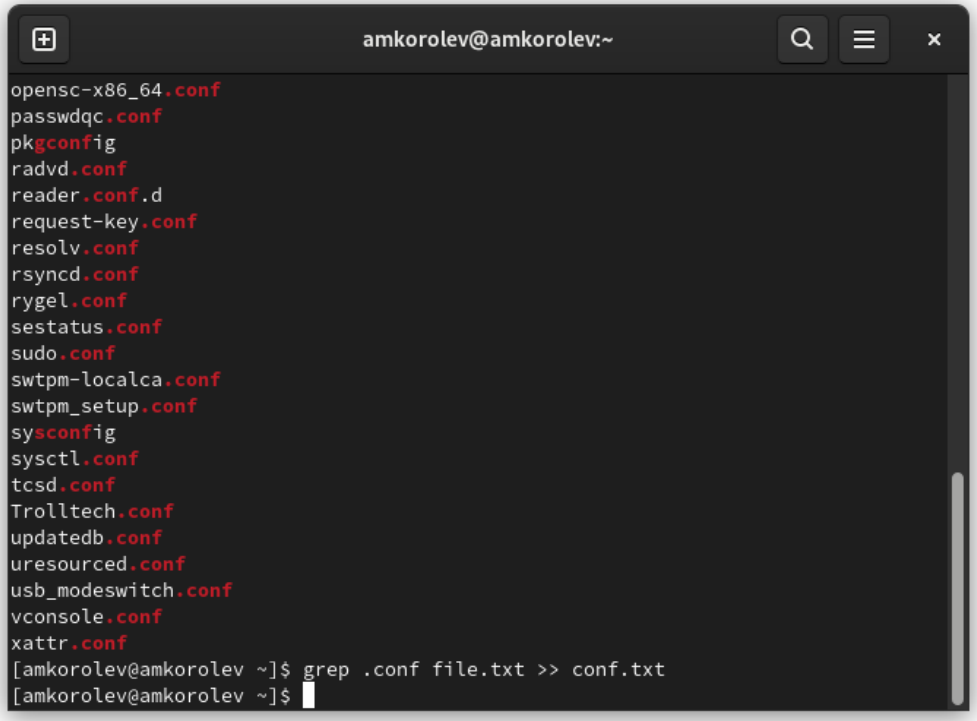

Figure 3: Запишем их в новый текстовый файл conf.txt. grep .conf file.txt » conf.txt

3. Определим, какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с. Несколько способов.

Первый способ. find ~-type f -name “c*” -print

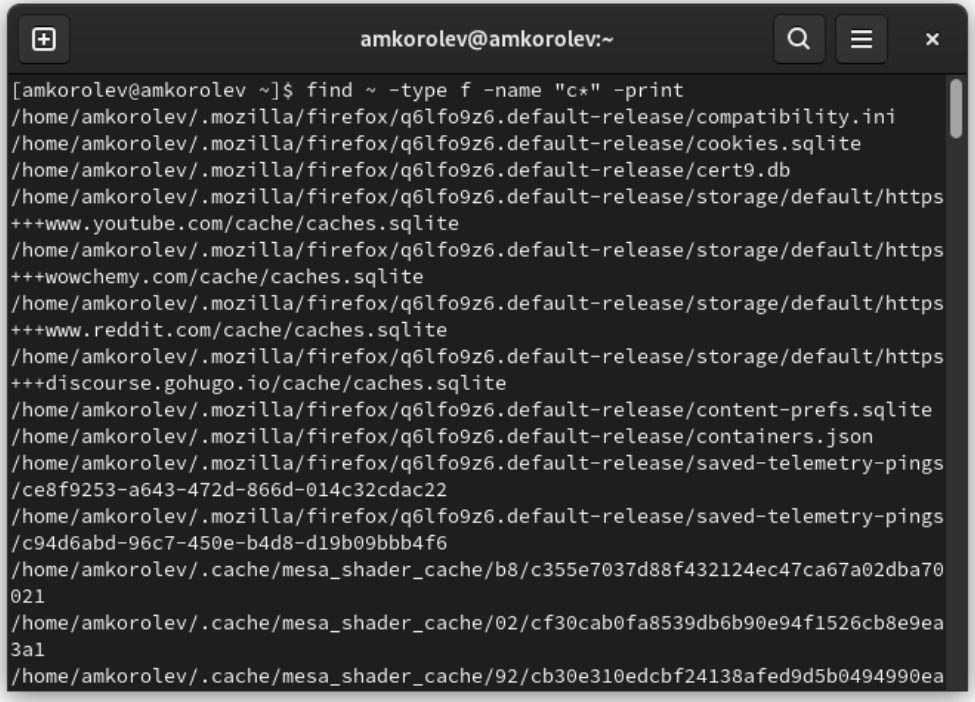

Figure 4: Первый способ. find ~-type f -name “c*” -print

Второй способ. ls -l | grep c*

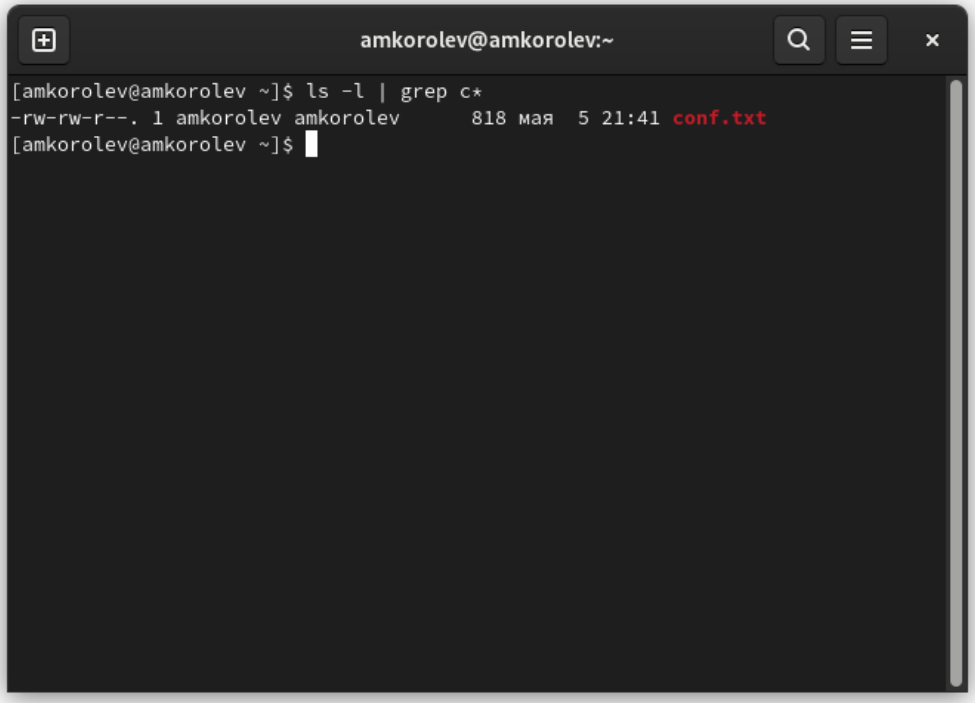

Figure 5: Второй способ. ls -l | grep c*

4. Выведем на экран имена файлов из каталога /etc, начинающихся с символа h. Так как таких файлов не найдено, нам вывели каталоги, начинающиеся с символа h.

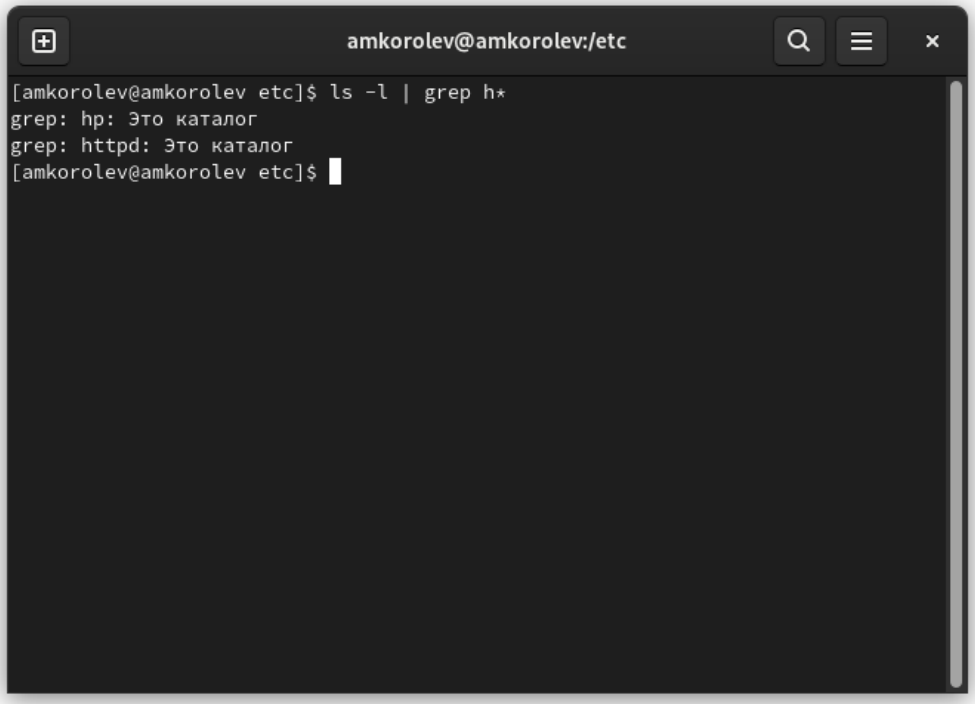

Figure 6: ls -l | grep h*

5. Запустим в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log.

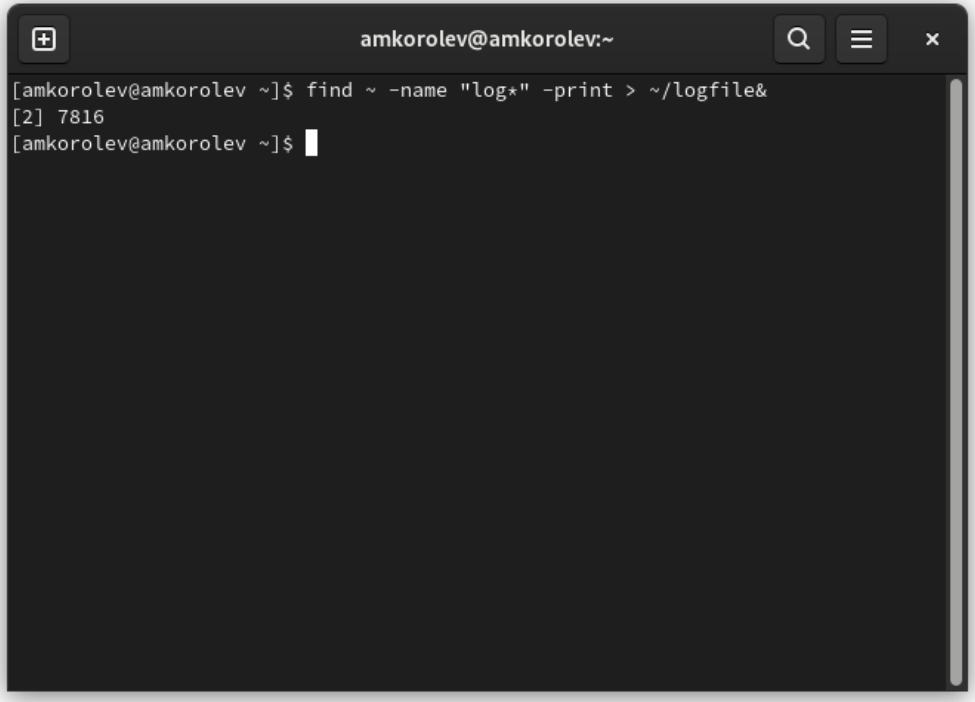

Figure 7: find ~ -name “log*” -print > ~/logfile&

6. Удалим файл ~/logfile.

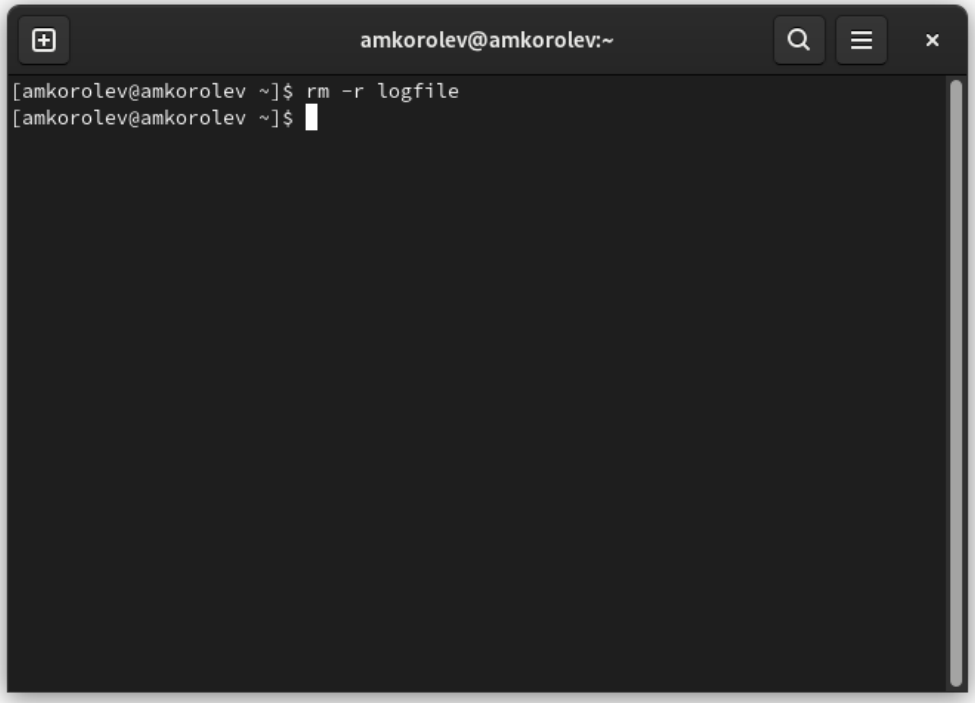

Figure 8: rm -r logfile

7. Запустим из консоли в фоновом режиме редактор gedit.

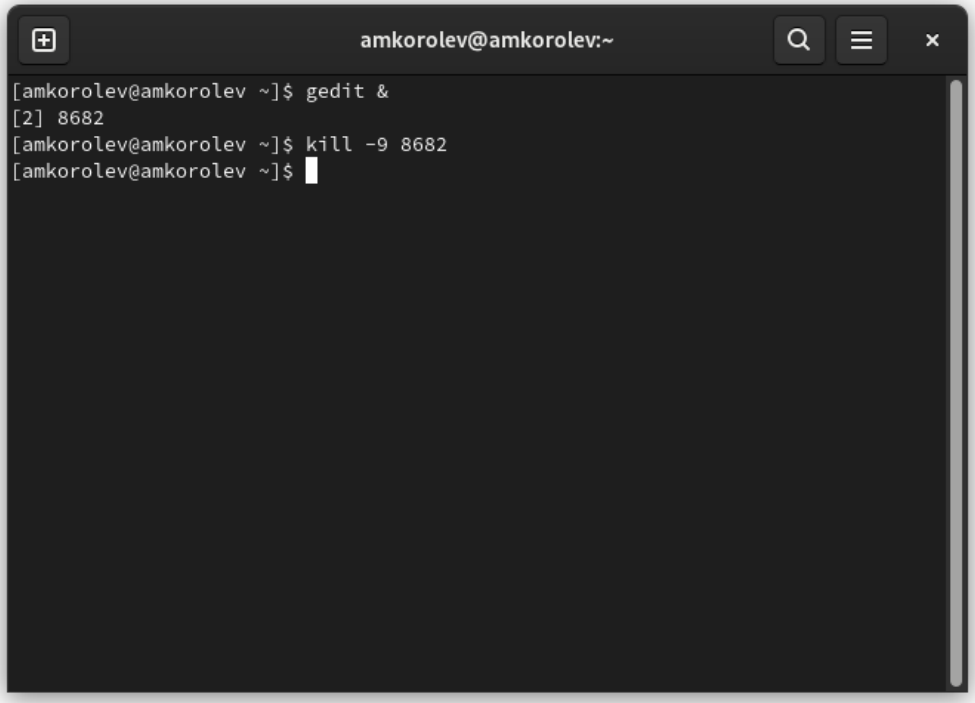

Figure 9: gedit&

8. Определим идентификатор процесса gedit, используя ps, конвейер и фильтр grep.

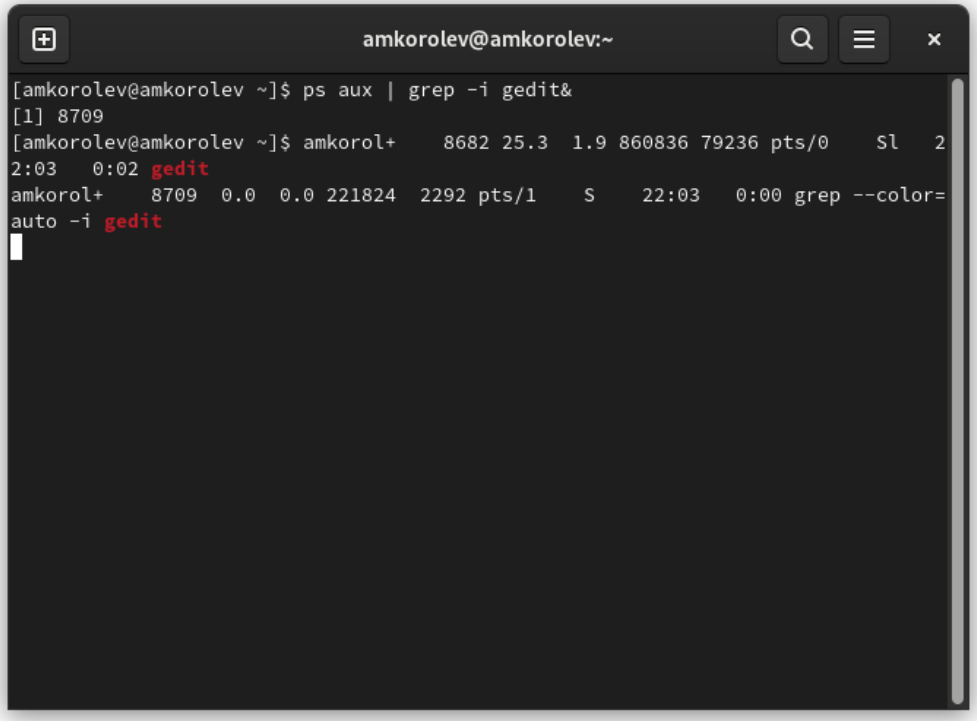

Figure 10: ps aux | grep -i gedit&

9. Прочтем справку (man) команды kill, после чего используем ее для завершения процесса gedit.

Прочтем справку (man) команды kill

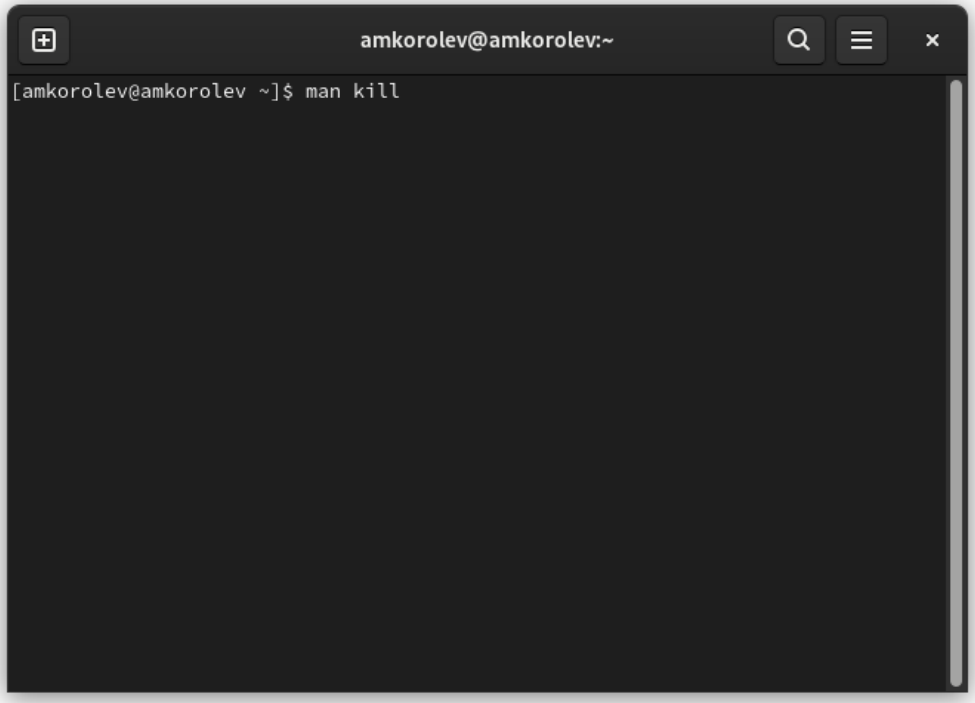

Figure 11: man kill

Прочтем справку (man) команды kill

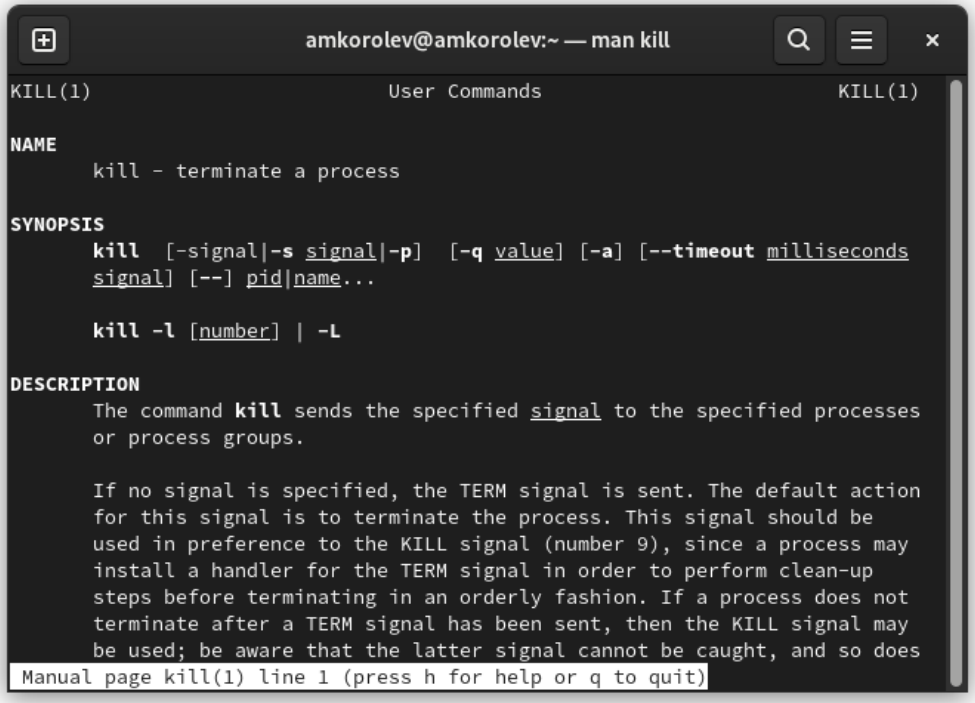

Figure 12: справка по команде kill

Используем ее для завершения процесса gedit

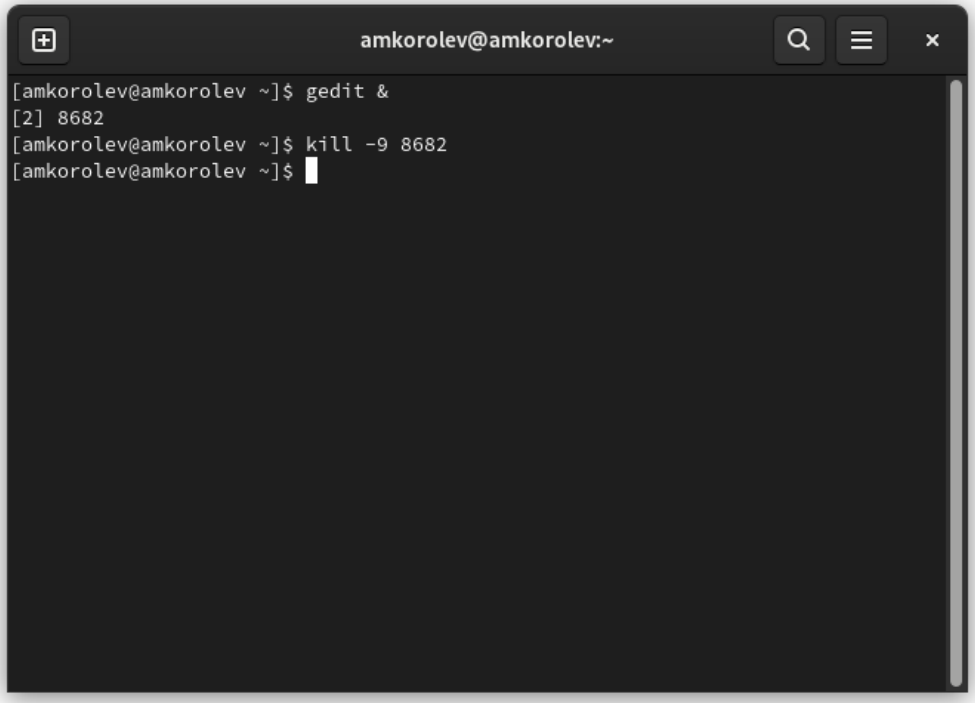

Figure 13: kill -9 8682

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

Справка по команде df

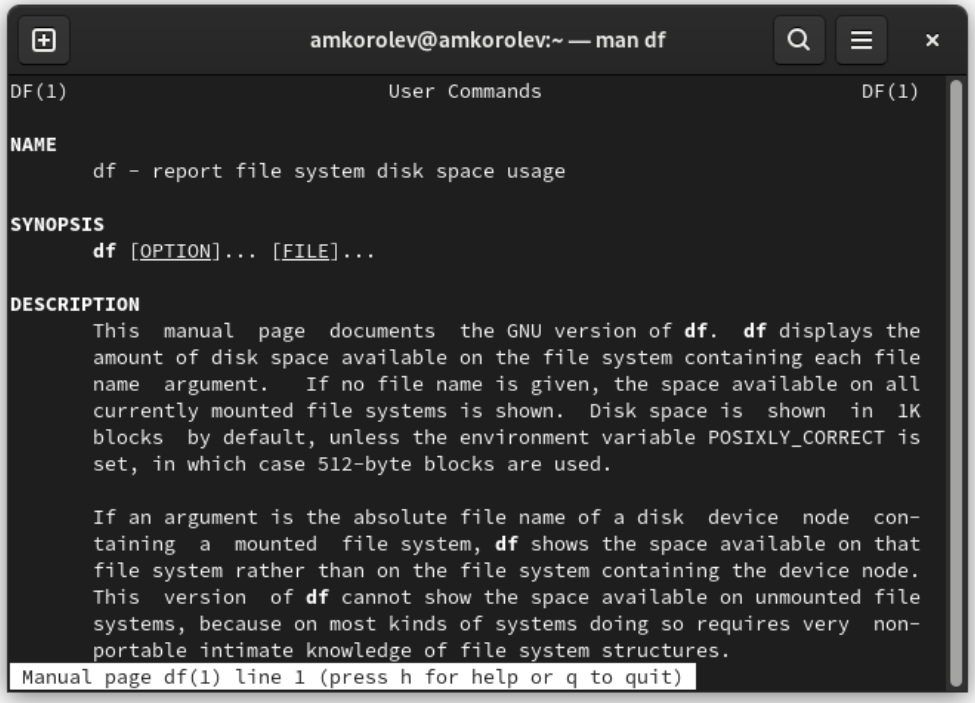

Figure 14: Справка по команде df

Справка по команде du

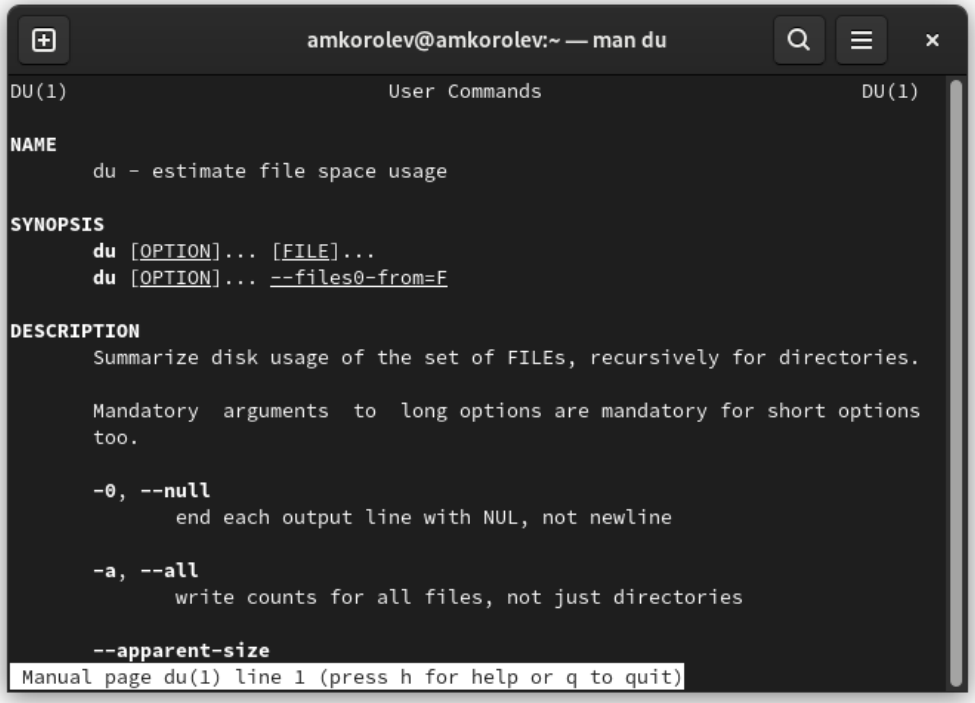

Figure 15: Справка по команде du

df

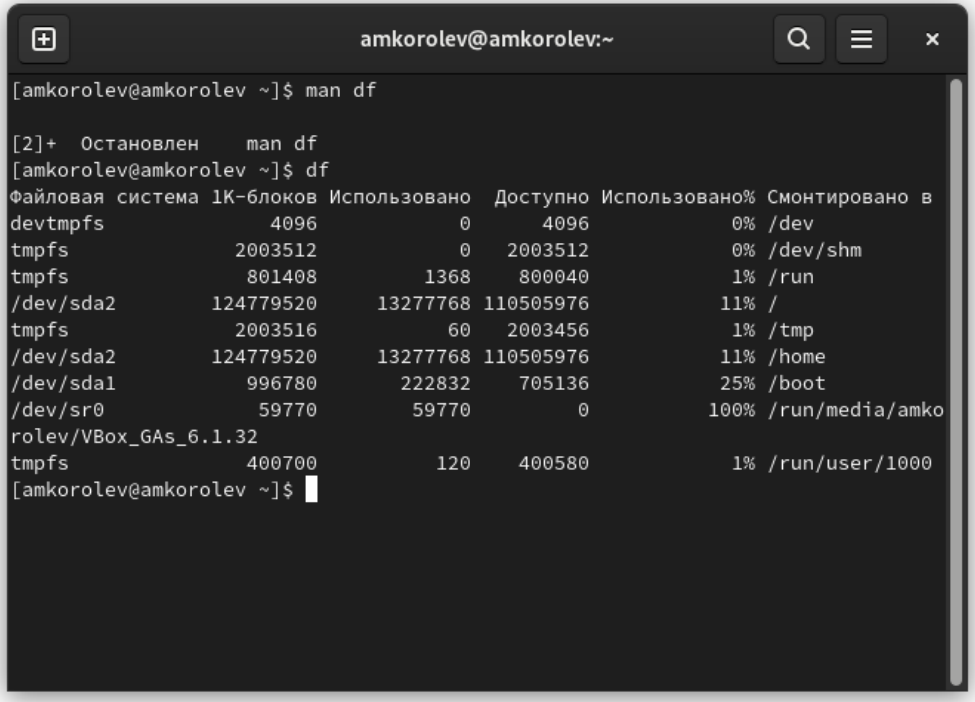

Figure 16: df

du

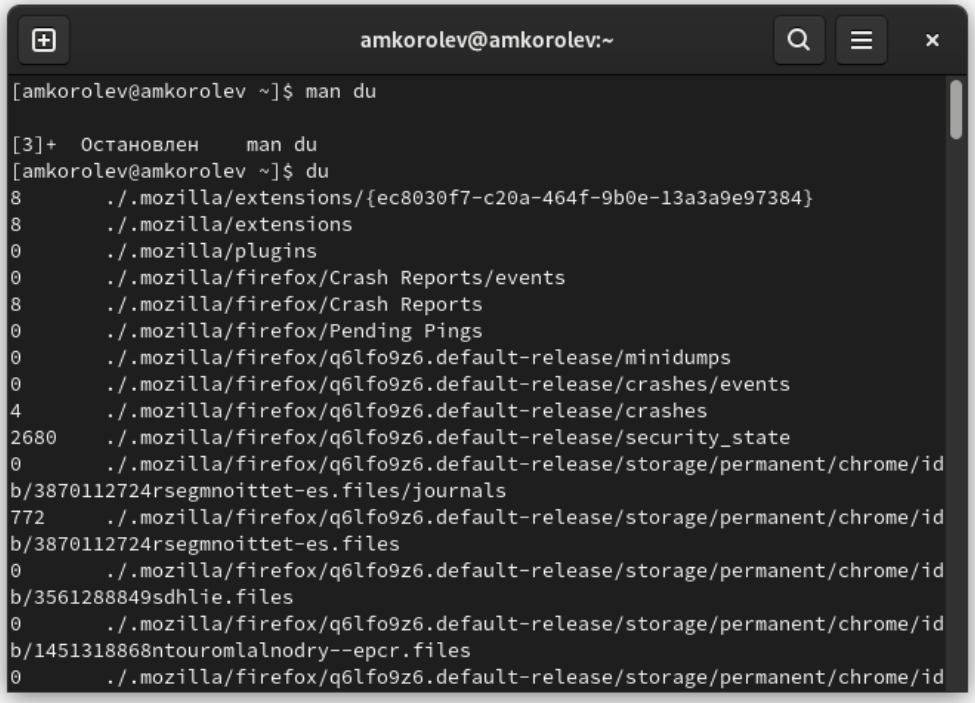

Figure 17: du

11. Воспользовавшись справкой команды find, выведем имена всех директорий, имеющихся в домашнем каталоге.

Справка по команде find

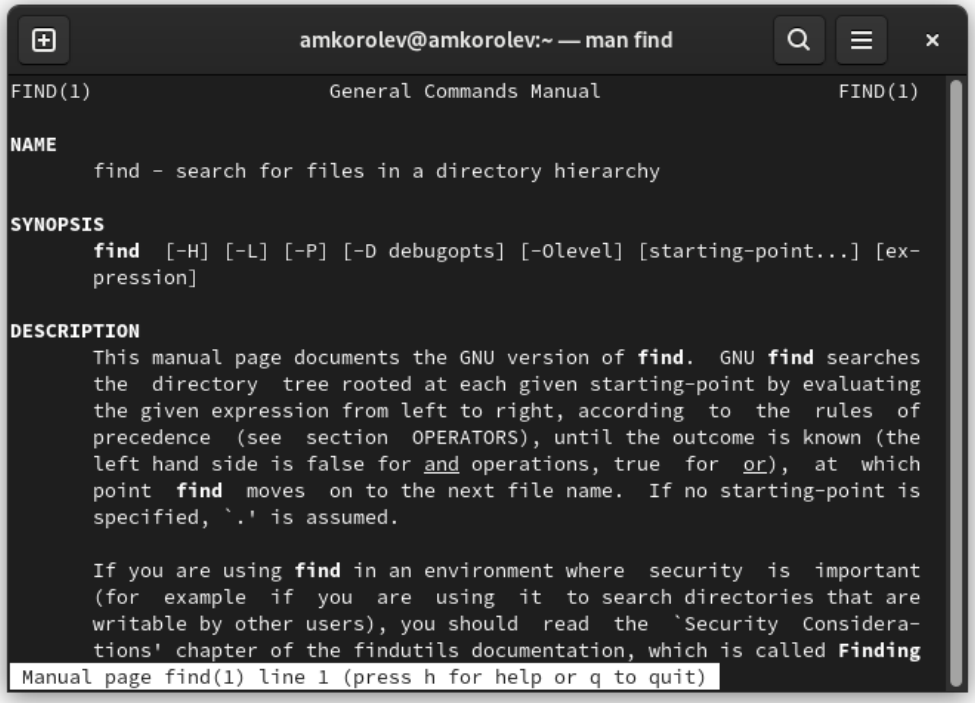

Figure 18: Справка по команде find

Выведем имена всех директорий, имеющихся в домашнем каталоге

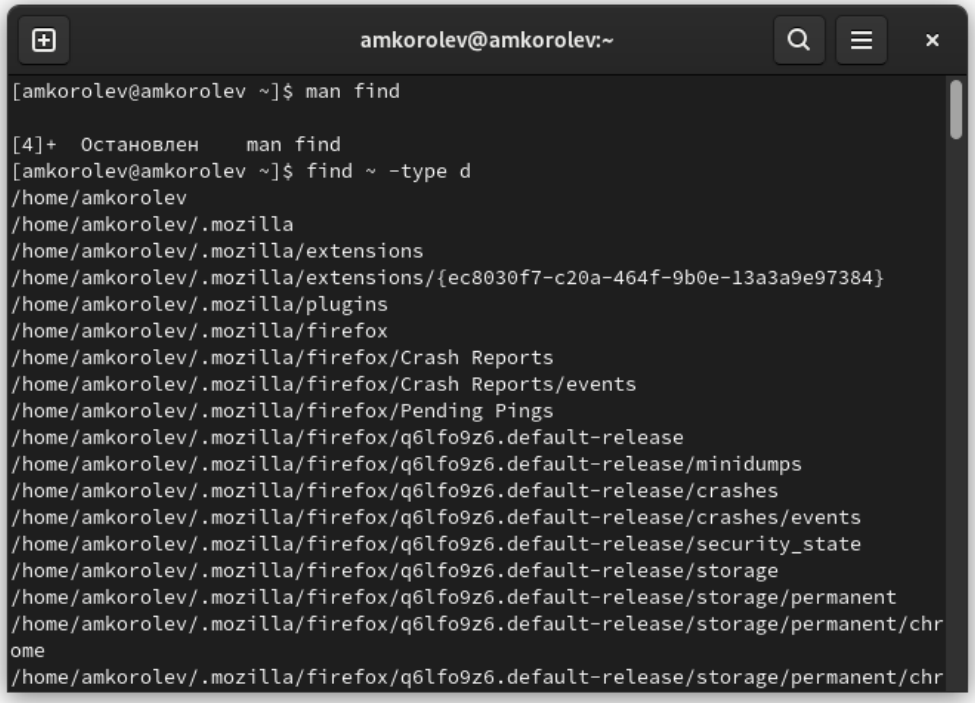

Figure 19: find ~ -type d

Выводы:

- В процессе выполнения работы ознакомился с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобрел практические навыки:

По управлению процессами (и заданиями);

По проверке использования диска;

По обслуживанию файловых систем.