

# Front matter

**lang: ru-RU title: Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов. subtitle: ЛР по ОС №7 author: Танрибергенов Эльдар Марсович group: НПИбд-02-20**

Отчёт

о выполнении лабораторной работы № 7.

**Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода.**

**Просмотр запущенных процессов.**

**Выполнил:**

студент группы НПИбд-02-20

Танрибергенов Эльдар Марсович.

Студ. билет № 1032208074

Москва 2021 г.

## 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.

## Задание:

1. 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 странично) 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. Можно ли определить этот идентификатор более простым способом?

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, имеющихся в вашем домашнем каталоге.

## Ход работы:

Записал названия всех файлов в каталоге /etc в файл file.txt. Проверил результат в текстовом редакторе. Добавил названия всех файлов в домашнем каталоге в file.txt. Проверил результат.

[https://github.com/emtanribergenov/OS\\_labs/blob/master/7/screenshots/1.png](https://github.com/emtanribergenov/OS_labs/blob/master/7/screenshots/1.png)

Записал все имена файлов с расширением .conf из файла file.txt в файл conf.txt. Вывел на экран все имена файлов, находящихся в домашнем каталоге, начинающихся на букву с.

[https://github.com/emtanribergenov/OS\\_labs/blob/master/7/screenshots/2.png](https://github.com/emtanribergenov/OS_labs/blob/master/7/screenshots/2.png)

[https://github.com/emtanribergenov/OS\\_labs/blob/master/7/screenshots/3.png](https://github.com/emtanribergenov/OS_labs/blob/master/7/screenshots/3.png)

Можно также записать все эти имена (при помощи команды find) в файл, после чего вывести на экран содержимое этого файла, используя команду cat.

Попробовал вывести все имена файлов начинающихся на с при помощи grep. Почему-то вывелась всего одна строка.

[https://github.com/emtanribergenov/OS\\_labs/blob/master/7/screenshots/4.png](https://github.com/emtanribergenov/OS_labs/blob/master/7/screenshots/4.png)

Вывод всех имён файлов в домашнем каталоге, начинающихся на h. Постранично я вывел с помощью команды less. Записал все имена файлов, начинающихся на log, в файл logfile.txt. Далее я снова повторил этот процесс, однако на этот раз поставил его работать в фоновом режиме благодаря символу &. Проверил результат записи в logfile.txt, после чего удалил его. Запустил редактор gedit в фоновом режиме. При помощи команды ps, конвейера и grep получил идентификационный номер этого процесса. ID этого процесса также можно было узнать, просто посмотрев на строку после запуска gedit «на фоне». А ещё можно было узнать его при помощи команды jobs.

Далее просмотрел справку команды kill и применил её, чем завершил процесс gedit.

[https://github.com/emtanribergenov/OS\\_labs/blob/master/7/screenshots/5.png](https://github.com/emtanribergenov/OS_labs/blob/master/7/screenshots/5.png)

Просмотрел справки команд df и du. Воспользовался этими командами.

[https://github.com/emtanribergenov/OS\\_labs/blob/master/7/screenshots/6.png](https://github.com/emtanribergenov/OS_labs/blob/master/7/screenshots/6.png)

[https://github.com/emtanribergenov/OS\\_labs/blob/master/7/screenshots/7.png](https://github.com/emtanribergenov/OS_labs/blob/master/7/screenshots/7.png)

Изучил справку команды find и вывел с её помощью на экран все директории домашней директории.

[https://github.com/emtanribergenov/OS\\_labs/blob/master/7/screenshots/8.png](https://github.com/emtanribergenov/OS_labs/blob/master/7/screenshots/8.png)

## Вывод:

В результате лабораторной работы я ознакомился с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобрёл практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

# Ответы на вопросы:

1. Стандартные: ">" и ">>"
2. ">" - вывод с заменой, ">>" - вывод-добавление в конец файла.
3. Конвейеры перенаправляют потоки вывода одной команды на вход другой. При этом данные, передаваемые второй программе, не отображаются в терминале. На экране данные появятся только после обработки второй программой. Конвейеры в Linux представлены вертикальной чертой.
4. Процесс - это запущенный экземпляр программы, составленный из инструкций, данных, считанных из файлов, других программ, или полученных от пользователя.
5. PID - идентификатор процесса, GID - идентификатор основной группы
6. задача может иметь как общие ресурсы (память, открытые файлы и т. д.) с другими задачами, так и частные ресурсы для своего собственного использования. jobs
7. top - показ процессов линукса; htop - монитор процессов
8. find [папка] [параметры] критерий шаблон [действие]  
  
Папка - каталог в котором будем искать  
  
Параметры - дополнительные параметры, например, глубина поиска, и т д  
  
Критерий - по какому критерию будем искать: имя, дата создания, права, владелец и т д.  
  
Шаблон - непосредственно значение по которому будем отбирать файлы.  
  
например: find . - ищет всё в текущей директории
9. Можно: find -name "имя файла"
10. df
11. du ~
12. kill (%номер процесса) или PID