

Лабораторная работа 6

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Негматуллаев Бежан Шухратович

Содержание

1	Цель работы	3
2	Выполнение лабораторной работы	4
3	Вывод	9
4	Контрольные вопросы	10

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. Запишите в файл `file.txt` названия файлов, содержащихся в каталоге `/etc`. Допишите в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге (рис. 1)

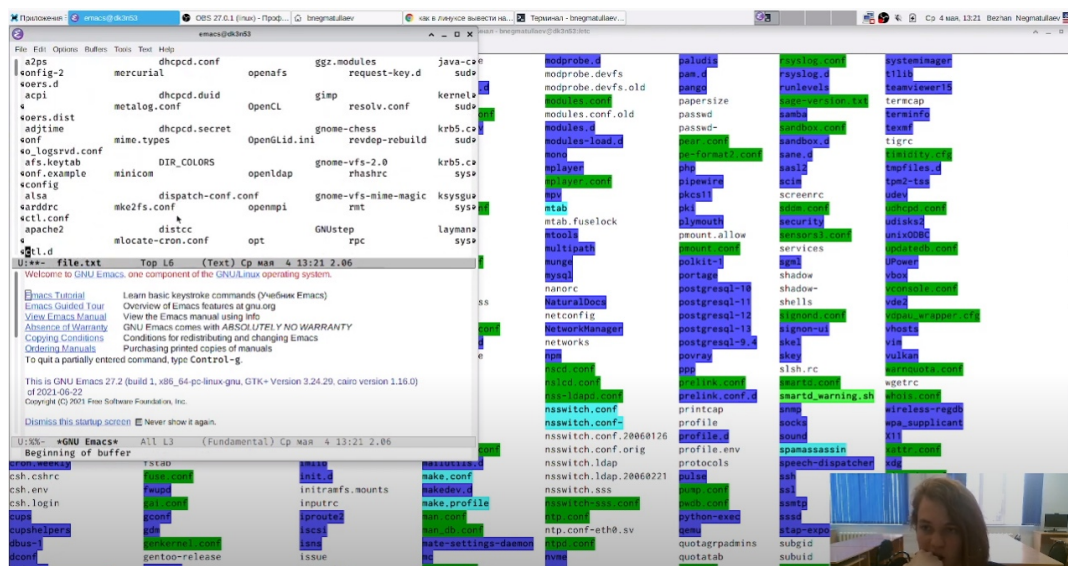


Figure 2.1: Пункт 2

2. Выведите имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишите их в новый текстовый файл conf.txt. (рис. 2)

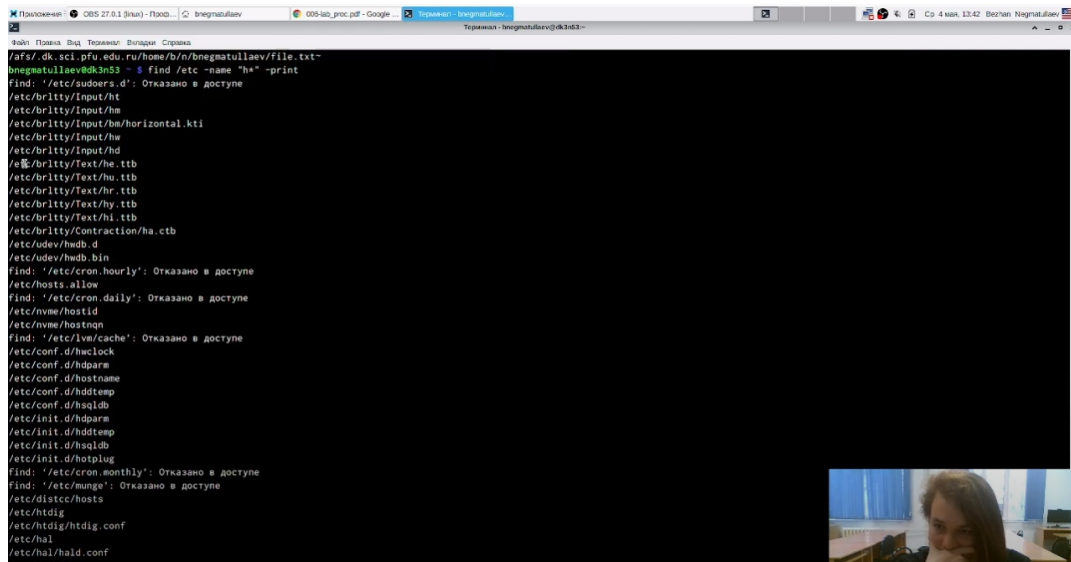


Figure 2.4: Пункт 5

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



Figure 2.5: Пункт 6

- Удалите файл ~/logfile. Запустите из консоли в фоновом режиме редактор gedit. (рис. 6)

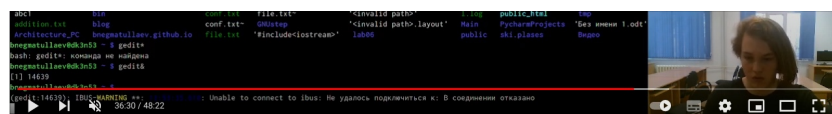


Figure 2.6: Пункт 7-8

- Определите идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep. Как ещё можно определить идентификатор процесса? Прочтите справку (man) команды kill, после чего используйте её для завершения процесса gedit. (рис. 7)

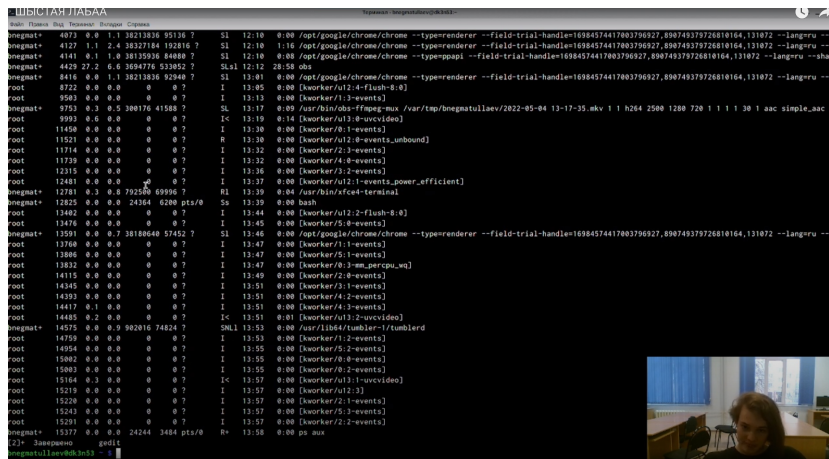


Figure 2.7: Пункт 9-10

8. Выполните команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man`. (рис. 8)

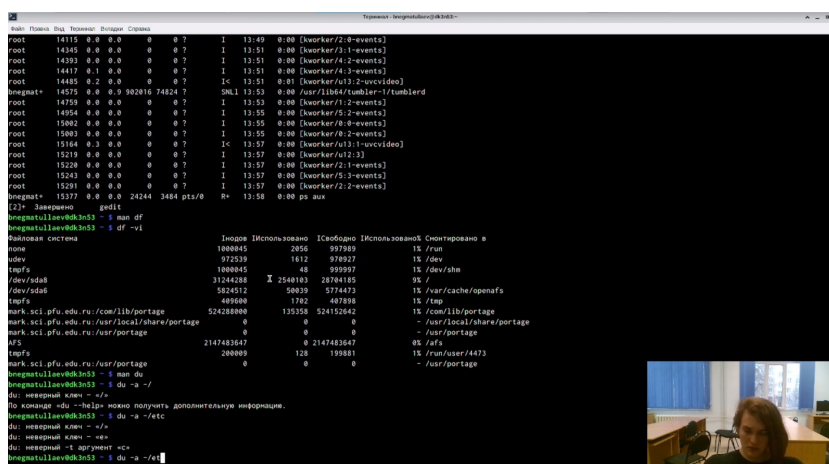


Figure 2.8: Пункт 11

9. Воспользовавшись справкой команды `find`, выведите имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге. (рис. 9)

3 Вывод

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

4 Контрольные вопросы

1. Какие потоки ввода вывода вы знаете

Ответ: 1. – stdin — стандартный поток ввода (клавиатура),
– stdout — стандартный поток вывода (консоль),
– stderr — стандартный поток вывод сообщений об ошибках на экран

2. Объясните разницу между операцией > и ».

Ответ: Символ < используется для переназначения стандартного ввода команды. Символ » используется для присоединения данных в конец файла стандартного вывода команды(файл открывается в режиме добавления)

3. Что такое конвейер?

Ответ: Конвейер - способ связи между двумя программами. Конвейер (pipe) служит для объединения простых команд или утилит в цепочки, в которых результат работы предыдущей команды передается последующей. Синтаксис следующий:
команда1 | команда 2

4. Что такое PID и GID?

Ответ: Process ID(PID) - идентификатор порожденного процесса. Group ID (GID-идентификация группы пользователей).

5. Что такое процесс? Чем это понятие отличается от программы??

Ответ: Процесс - это программа, которая выполняется в отдельном виртуальном адресном пространстве. Когда пользователь регистрируется в системе, автоматически создается процесс, в котором выполняется оболочка (shell), например, /bin/bash. Компьютерная программа сама по себе — это только пассивная совокупность инструкций, в то время как процесс — это непосредственное вы-

полнение этих инструкций.

6. *Что такое задачи и какая команда позволяет ими управлять?*

Ответ: Запущенные фоном 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 : kill %номер задачи

7. *Найдите информацию об утилитах top и htop. Каковы их функции? Ответ:* top показывает объем занятой памяти вместе с кэш. htop выдает объём реально занятой памяти без кэша.

10. *Как определить объем свободной памяти на жёстком диске? Ответ:* Кодмандой df

11. *Как определить объем вашего домашнего каталога? Ответ:* Кодмандой du

12. *Как удалить зависший процесс? Ответ:* kill PID