

# **Отчёт по лабораторной работе №8**

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

Сергей Витальевич Павлюченков

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Выводы</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Контрольные вопросы</b>	<b>14</b>

## Список иллюстраций

3.1	Перенаправление и дописывание . . . . .	8
3.2	Поиск по концу названия . . . . .	9
3.3	Поиск по началу названия . . . . .	9
3.4	Вывод постранично . . . . .	10
3.5	Название . . . . .	10
3.6	Gedit . . . . .	11
3.7	использование ps . . . . .	11
3.8	kill . . . . .	11
3.9	Выполнение команды df и du . . . . .	11
3.10	Использование find . . . . .	12

## **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.

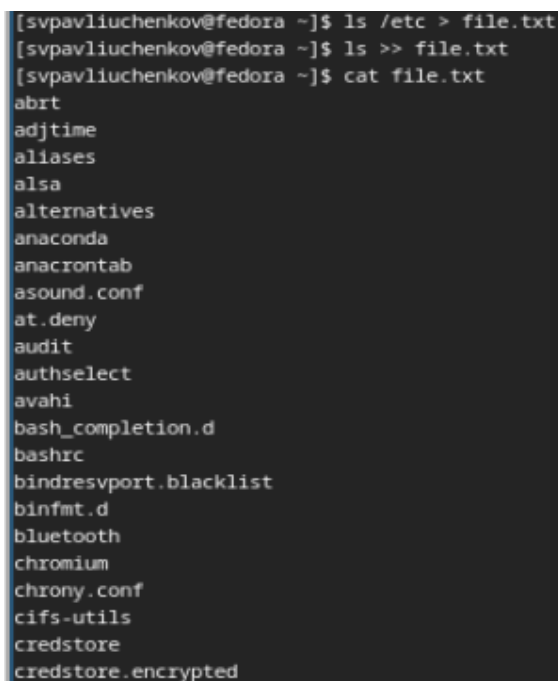
## 2 Задание

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`. Кулябов Д. С. и др. Операционные системы 59
4. Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа `s`? 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`. 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 директо-  
рий, имеющихсЯ в вашем домашнем каталоге.

### 3 Выполнение лабораторной работы

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



```
[svpavliuchenkov@fedora ~]$ ls /etc > file.txt
[svpavliuchenkov@fedora ~]$ ls >> file.txt
[svpavliuchenkov@fedora ~]$ cat file.txt
abrt
adjtime
aliases
alsa
alternatives
anaconda
anacrontab
asound.conf
at.deny
audit
authselect
avahi
bash_completion.d
bashrc
bindresvport.blacklist
binfmt.d
bluetooth
chromium
chrony.conf
cifs-utils
credstore
credstore.encrypted
```

Рис. 3.1: Перенаправление и дописывание

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





```

/etc/avahi/hosts
find: '/etc/dhcp': Отказано в доступе
find: '/etc/firewalld': Отказано в доступе
find: '/etc/grub.d': Отказано в доступе
find: '/etc/ipsec.d': Отказано в доступе
find: '/etc/lvm/archive': Отказано в доступе
find: '/etc/lvm/backup': Отказано в доступе
find: '/etc/lvm/cache': Отказано в доступе
find: '/etc/lvm/devices': Отказано в доступе
/etc/libibverbs.d/hfi1verbs.driver
/etc/libibverbs.d/hns.driver
find: '/etc/nftables': Отказано в доступе
find: '/etc/openvpn/client': Отказано в доступе
find: '/etc/openvpn/server': Отказано в доступе
/etc/nvme/hostnqn
/etc/nvme/hostid
find: '/etc/pki/rsyslog': Отказано в доступе
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Отказано в доступе
find: '/etc/polkit-1/rules.d': Отказано в доступе
find: '/etc/sos/cleaner': Отказано в доступе
find: '/etc/ssh/ssh_config.d': Отказано в доступе
find: '/etc/sss': Отказано в доступе
find: '/etc/sudoers.d': Отказано в доступе
find: '/etc/krb5.conf': Отказано в доступе
/etc/udev/hwdb.d
/etc/udev/hwdb.bin
/etc/host.conf
/etc/hosts
/etc/hostname
(END)

```

Рис. 3.4: Вывод постранично

Запустил в фоновом режиме процесс, который записывал в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. И удалил этот файл

```

[svpavluchenkov@fedora ~]$ ls -la | grep "log" > ~/logfile
[svpavluchenkov@fedora ~]$ ls
abcl  feathers  logfile  monthly  reports  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
conf.txt  file.txt  may  play  ski.places  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
[svpavluchenkov@fedora ~]$ rm logfile
[svpavluchenkov@fedora ~]$ ls
abcl  feathers  may  play  ski.places  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
conf.txt  file.txt  monthly  reports  work  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[svpavluchenkov@fedora ~]$

```

Рис. 3.5: Название

Запустил из консоли в фоновом режиме редактор gedit

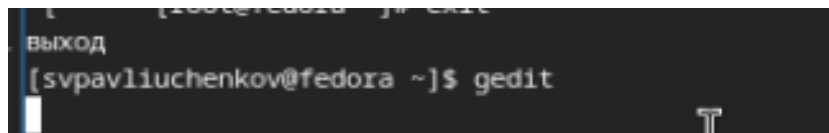


Рис. 3.6: Gedit

Определил идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep.

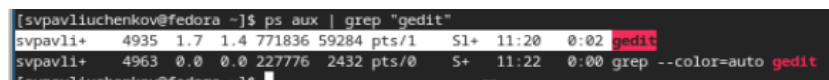


Рис. 3.7: использование ps

Прочитал справку (man) команды kill, после чего использовал её для завершения процесса gedit.



Рис. 3.8: kill

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

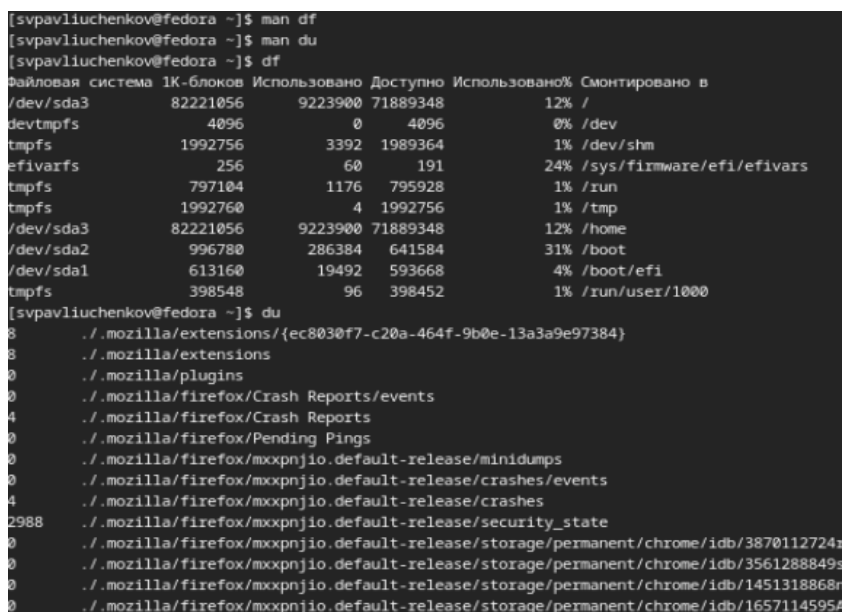


Рис. 3.9: Выполнение команды df и du

Воспользовавшись справкой команды `find`, вывел имена всех директорий имеющих в домашнем каталоге.

[illegible]

Рис. 3.10: Использование find

## **4 Выводы**

Здесь кратко описываются итоги проделанной работы.

## 5 Контрольные вопросы

1. Какие потоки ввода вывода вы знаете?

- 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

2. Объясните разницу между операцией `>` и `»`.

- Перенаправление вывода происходит в двух случаях, но только во втором в формате добавления.

3. Что такое конвейер?

- Конвейер (`pipe`) служит для объединения простых команд или утилит в цепочки, в которых результат работы предыдущей команды передаётся следующей.

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

- Любой команде, выполняемой в системе, присваивается идентификатор процесса (`process ID`)

5. Что такое PID и GID?

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

- Запущенные фоном программы называются задачами (jobs). Ими можно управлять с помощью команды jobs, которая выводит список запущенных в данный момент задач
7. Найдите информацию об утилитах top и htop. Каковы их функции?
- Команды, которая позволяет пользователям отслеживать процессы и использование системных ресурсов в Linux
8. Назовите и дайте характеристику команде поиска файлов. Приведите примеры использования этой команды.
- Команда find используется для поиска и отображения на экран имён файлов, соответствующих заданной строке символов. find ~ -name "f\*" -print
9. Можно ли по контексту (содержанию) найти файл? Если да, то как?
10. Как определить объем свободной памяти на жёстком диске?
- df -h
11. Как определить объем вашего домашнего каталога?
- Команда du показывает число килобайт, используемое каждым файлом или каталогом
12. Как удалить зависший процесс?
- kill process