

Отчёта по лабораторной работе №5

Дисциплина: операционные системы

Егорова Екатерина Олеговна

Содержание

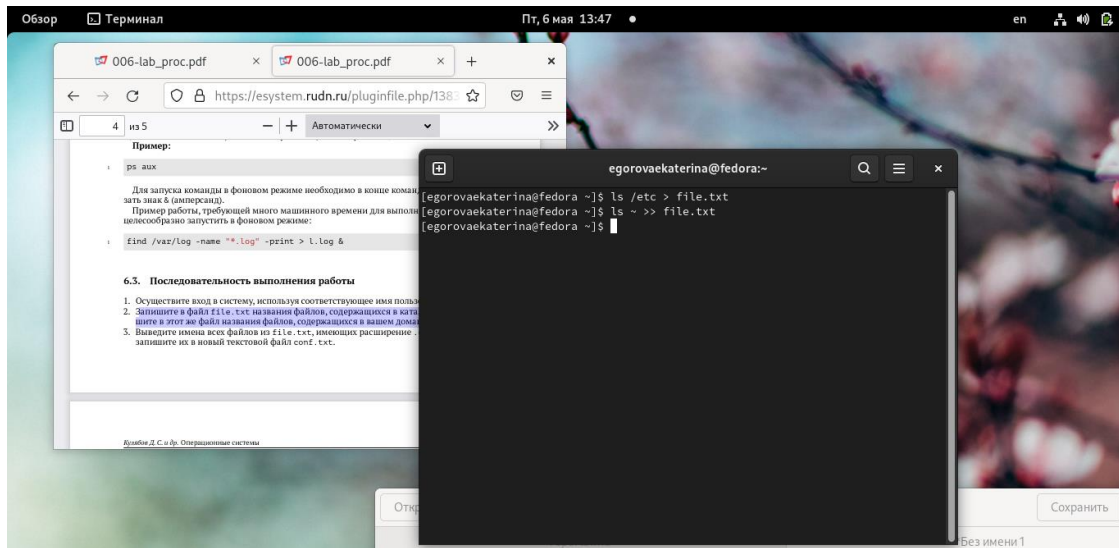
Цель работы	1
Контрольные вопросы.....	10

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

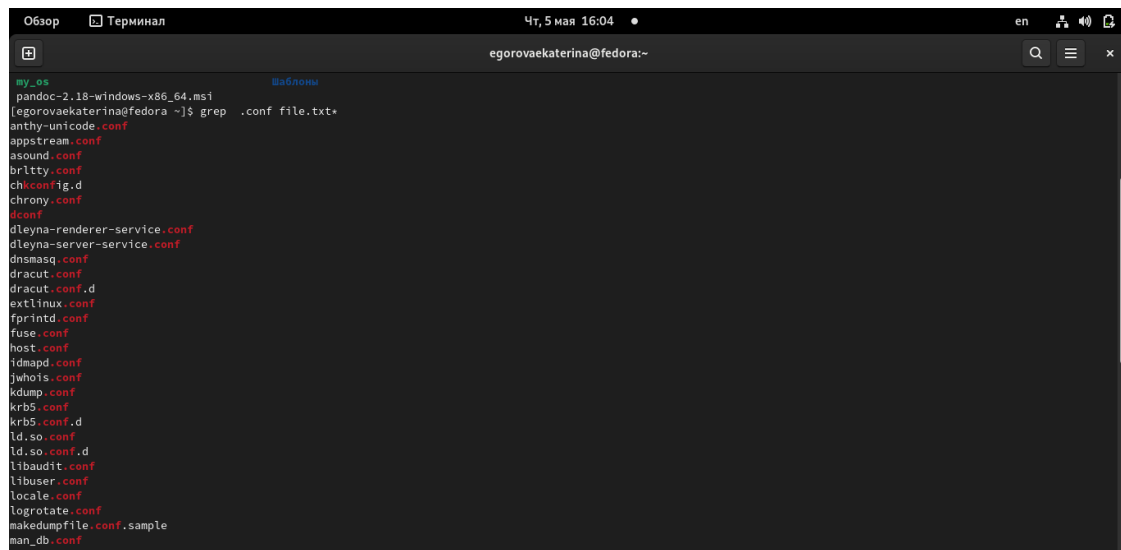
1. Осуществите вход в систему,используя соответствующее имя пользователя.
2. Запишите в файл file.txt названия файлов,содержащихся в каталоге /etc.Допишите в этот же файл названия файлов,содержащихся в вашем домашнем каталоге.
3. Выведите имена всех файлов из file.txt,имеющих расширение .conf,после чего запишите их в новыйтекстовой файл conf.txt.
4. Определите,какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена,начинавшиеся с символа с? 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 будетзаписывать в файл ~/logfile файлы,имена которых начинаются с log.
7. Удалите файл ~/logfile.
8. Запустите из консоли в фоновом режиме редактор gedit.
9. Определитеидентификаторпроцессаgedit,используякомандурps,конвейерифилтр gter.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,имею- щихся в вашем домашнем каталоге. # Выполнение лабораторной работы
13. Осуществляю вход в систему,используя соответствующее имя пользователя. Записываю в файл file.txt названия файлов,содержащихся в каталоге /etc.Допишите в этот же файл названия файлов,содержащихся в вашем домашнем каталоге. рис.[-@fig:001]



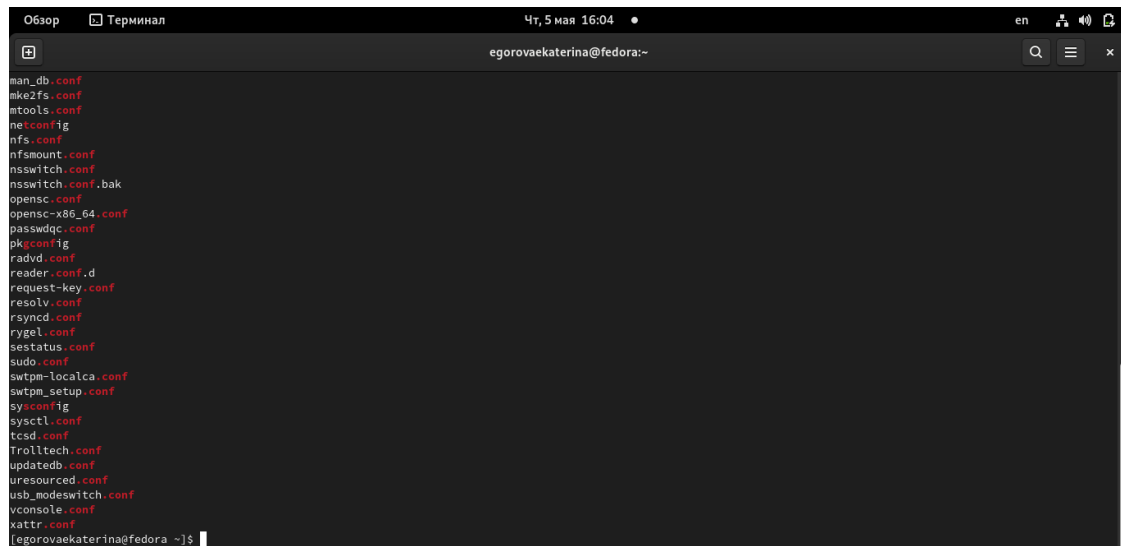
записываю в файл названия файлов

2. Вывожу имена всех файлов из file.txt,имеющих расширение .conf,после чего записываю их в новый текстовый файл conf.txt рис.[-@fig:002] рис.[-@fig:003]



A terminal window titled "Обзор" and "Терминал" with the date "Чт, 5 мая 16:04". The user is "egorovaekaterina@fedora:~". The command executed is `grep .conf file.txt`. The output lists various configuration files found in the system, including `my_os`, `pandoc-2.18-windows-x86_64.msi`, `anthy-unicode.conf`, `appstream.conf`, `asound.conf`, `brltty.conf`, `chcconfig.d`, `chrony.conf`, `dc.conf`, `dleyna-renderer-service.conf`, `dleyna-server-service.conf`, `dnsmasq.conf`, `dracut.conf`, `dracut.conf.d`, `extlinux.conf`, `fprintd.conf`, `fuse.conf`, `host.conf`, `idmapd.conf`, `johns.conf`, `kdump.conf`, `krb5.conf`, `krb5.conf.d`, `ld.so.conf`, `ld.so.conf.d`, `libaudit.conf`, `libuser.conf`, `locale.conf`, `logrotate.conf`, `makedumpfile.conf.sample`, and `man_db.conf`.

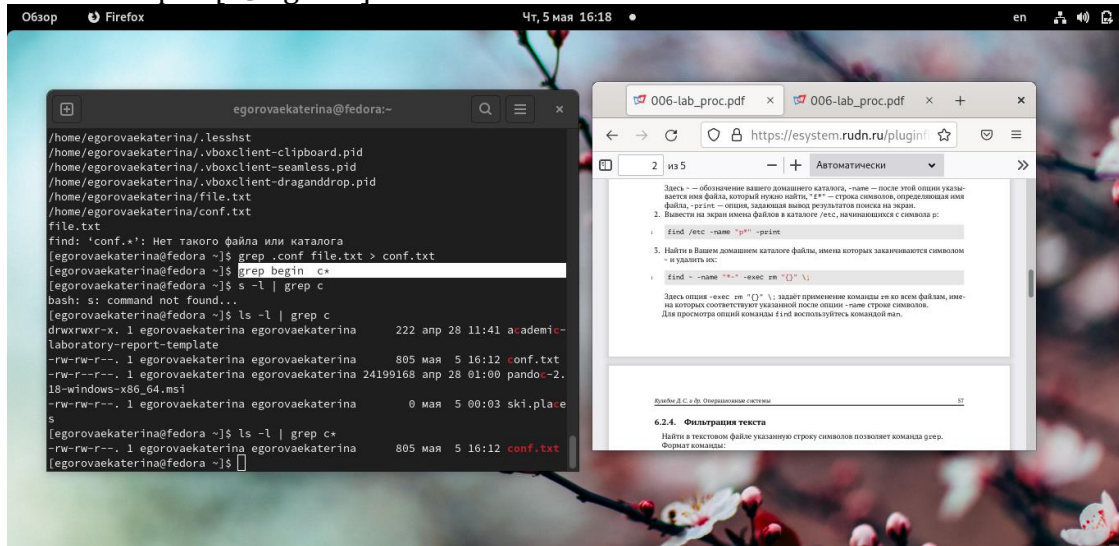
Вывожу имена всех файлов



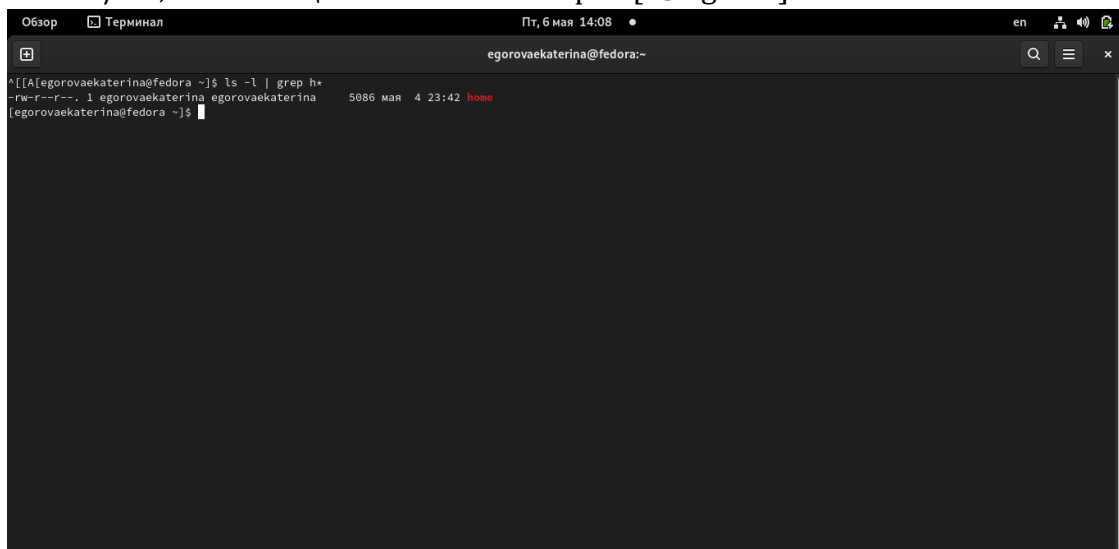
A terminal window titled "Обзор" and "Терминал" with the date "Чт, 5 мая 16:04". The user is "egorovaekaterina@fedora:~". The command executed is `grep .conf file.txt`. The output lists various configuration files found in the system, including `man_db.conf`, `mke2fs.conf`, `mtools.conf`, `netconfig`, `nfs.conf`, `nfsmount.conf`, `nsswitch.conf`, `nsswitch.conf.bak`, `opensc.conf`, `opensc-x86_64.conf`, `passwdqc.conf`, `pkgconfig`, `radvd.conf`, `reader.conf.d`, `request-key.conf`, `resolv.conf`, `rsyncd.conf`, `rygel.conf`, `sestatus.conf`, `sudo.conf`, `swtpm-localca.conf`, `swtpm_setup.conf`, `sysconfig`, `sysctl.conf`, `tcsh.conf`, `Trolltech.conf`, `updatedb.conf`, `uresourced.conf`, `usb_modeswitch.conf`, `vconsole.conf`, and `xattr.conf`.

3.Определю какие файлы в домашнем каталоге имеют имена,начинавшиеся с

символа с рис.[-@fig:004]

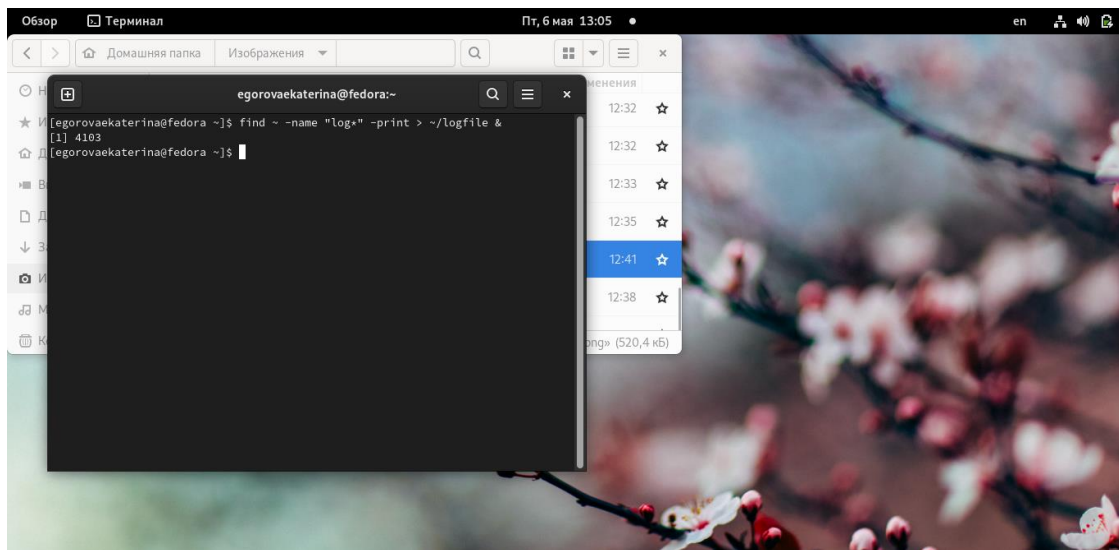


4. Вывожу на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h. рис.[-@fig:005]



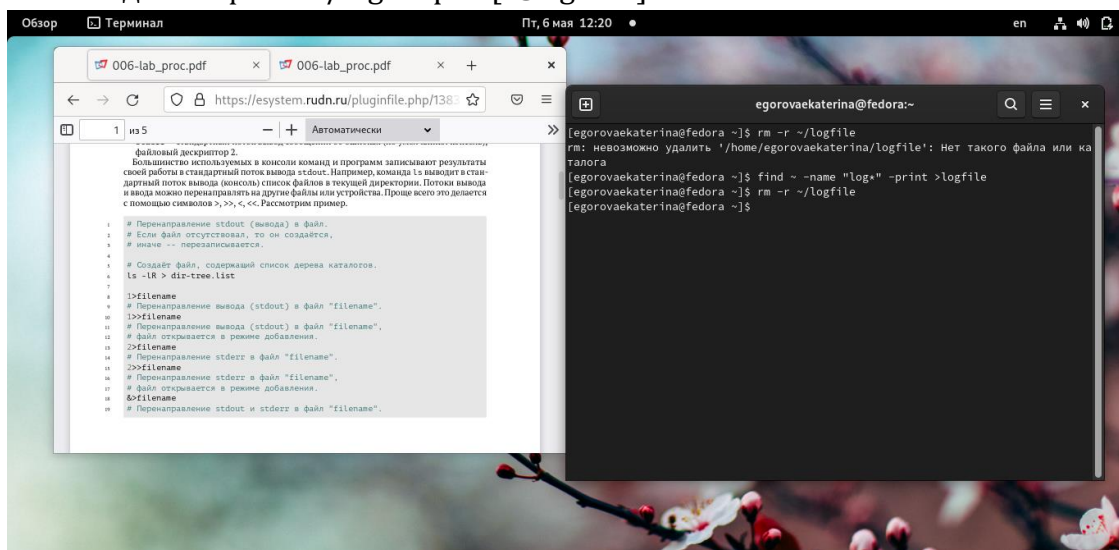
вывожу имена файлов

5. Запускаю в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. рис.[-@fig:006]



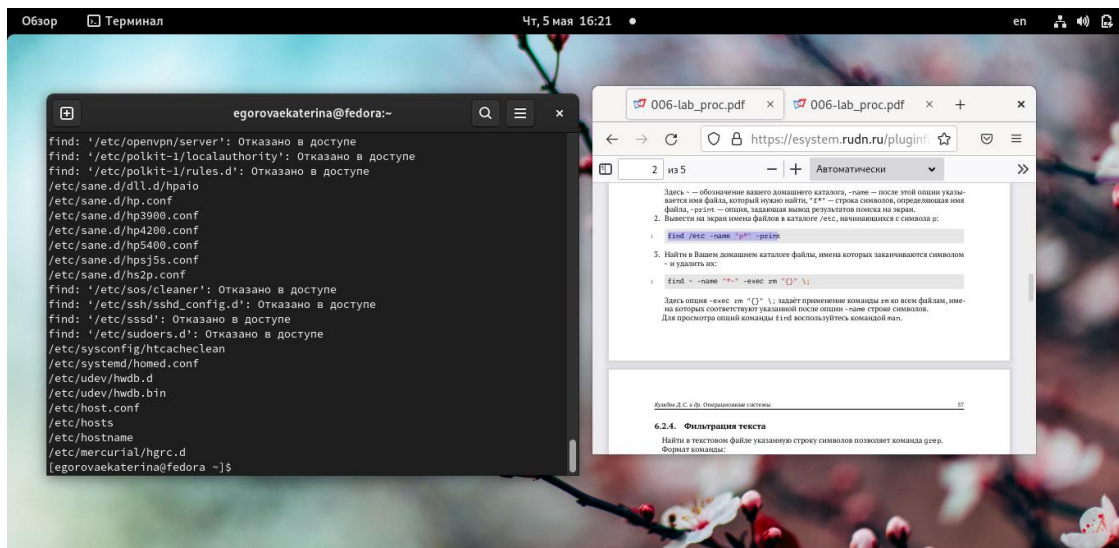
запускаю процесс

6. Удаляю файл ~/logfile.рис.[-@fig:007]



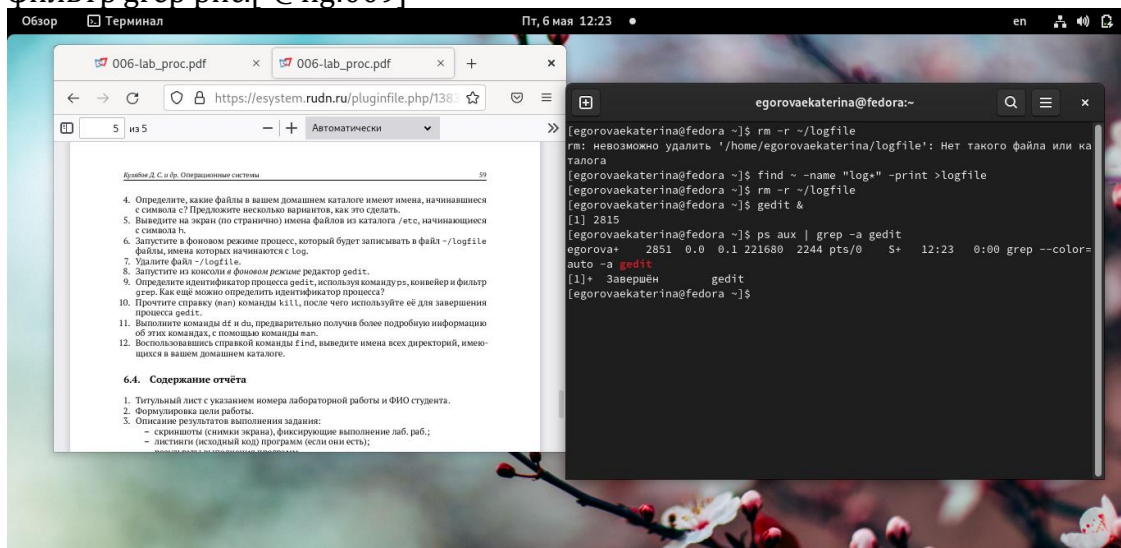
Удаляю файл

7. Запускаю из консоли в фоновом режиме редактор gedit. рис.[-@fig:008]

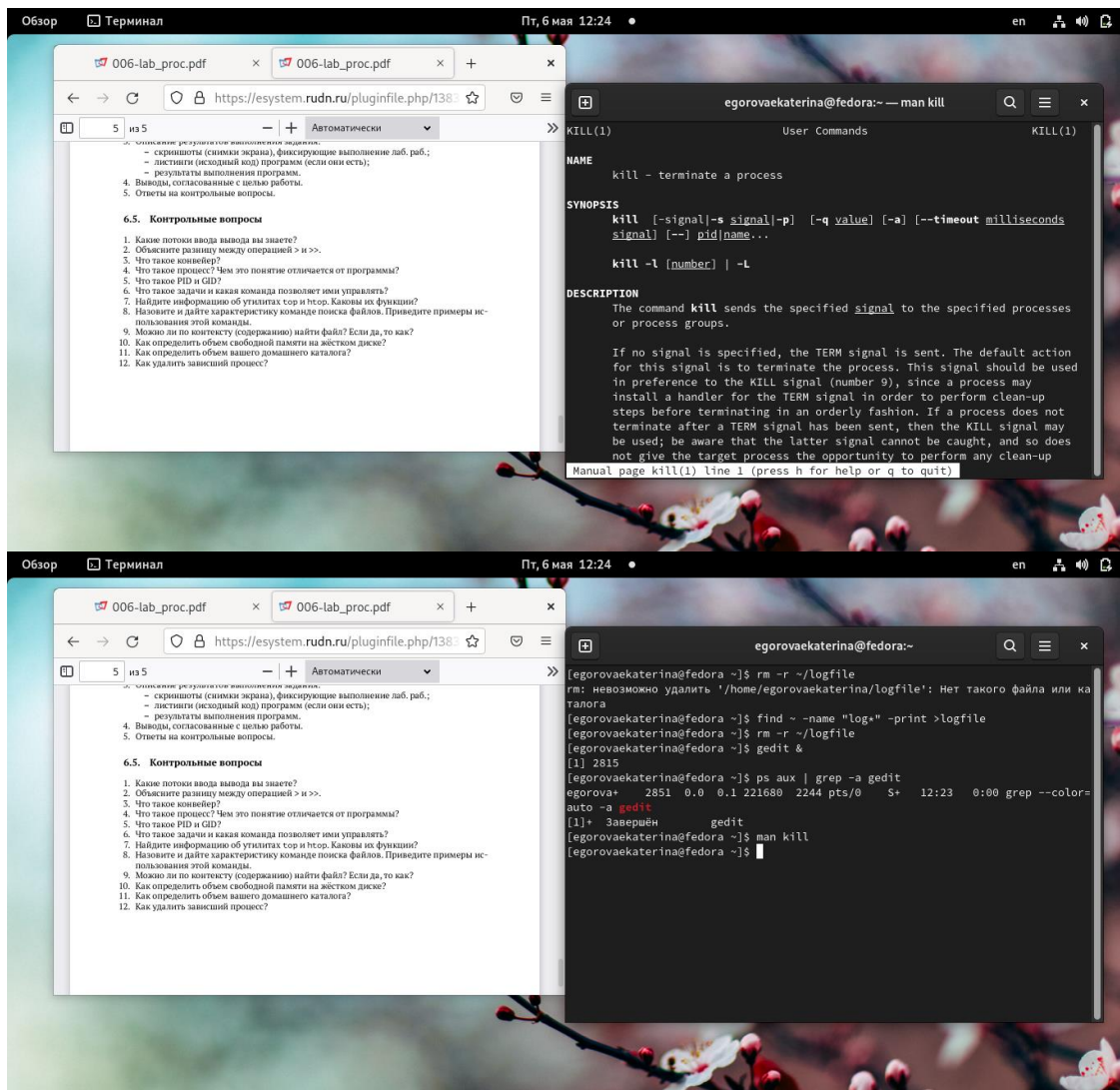


запускаю редактор

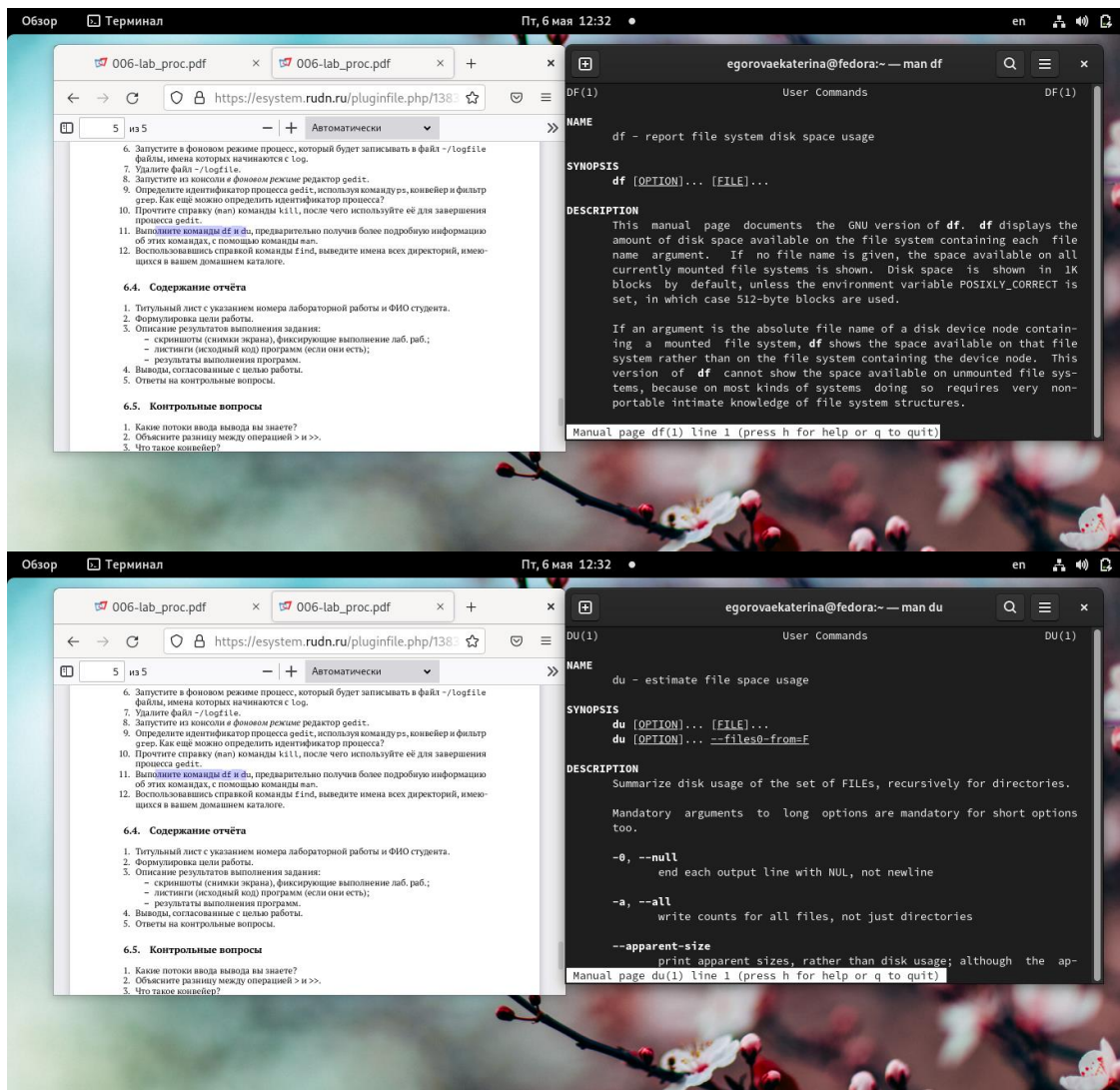
- Определяю идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep рис. [-@fig:009]



- Прочитываю справку (man) команды kill, после чего используйте её для завершения процесса gedit Рис. [-@fig:010] Рис. [-@fig:011]



10. Выполняю команды `df` и `du`,предварительно получив более подробную информацию об этих командах,с помощью команды `man`. Рис.[-@fig:012] Рис.[-@fig:013] рис.[-@fig:014] Рис.[-@fig:015]



Обзор Терминал Пт, 6 мая 12:33 en

006-lab_proc.pdf x 006-lab_proc.pdf x + x

← → ↻ <https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/138> ☆

3 из 5 - + Автоматически >>

6.2.5. Проверка использования диска

Команда df показывает размер каждого смонтированного раздела диска.
Формат команды:

```
df [-опции] [файловая_система]
```

Пример:

```
df -vi
```

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

```
du [-опции] [имя_файла...]
```

Пример:

```
du -a ~/
```

На afs можно посмотреть использованное пространство командой

```
fs quota
```

egorovaekaterina@fedora:~\$ man df
egorovaekaterina@fedora:~\$ man du
egorovaekaterina@fedora:~\$ df -vi
файловая система Типовое Использовано Свободно Тип Использованно Смонтировано в
devtmpfs 246574 454 246120 1% /dev
tmpfs 251661 9 251652 1% /dev/shm
tmpfs 819200 875 818325 1% /run
/dev/sda2 0 0 0 - /
tmpfs 409600 45 409555 1% /tmp
/dev/sda2 0 0 0 - /home
/dev/sda1 65536 449 65087 1% /boot
tmpfs 50332 126 50206 1% /run/user/1000
/dev/sr0 0 0 0 - /run/media/egorov
aekaterina/VBox_GAs_6.1.34
egorovaekaterina@fedora:~\$

Обзор Терминал Пт, 6 мая 12:35 en

006-lab_proc.pdf x 006-lab_proc.pdf x + x

← → ↻ <https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/138> ☆

2 из 5 - + Автоматически >>

56 Лабораторная работа № 6. Поиск файлов. Переадресование ввода-вывода. Просмотр...

6.2.2. Конвейер

Конвейер (pipe) служит для объединения простых команд или утилит в цепочки, в которых результат работы предыдущей команды передается последующей. Синтаксис следующий:

```
команда 1 | команда 2
```

означает, что вывод команды 1 передается на ввод команды 2

Конвейеры можно группировать в цепочки и выводить с помощью переадресации в файл, например:

```
ls -la |sort > sortlg_list
```

вывод команды ls -la передается команде сортировки sort(verb), которая пишет результат в файл sorting_list(verb).
Часто всего скрипты на Bash используются в качестве автоматизации каких-то рутинных операций в консоли, откуда иногда возникает необходимость в обработке stdout одной команды и передаче на stdin другой команде, при этом результат выполнения команды должен обработан.

6.2.3. Поиск файла

или доступна локально: info '(coreutils) du invocation'
egorovaekaterina@fedora:~\$ du /home
8 /home/egorovaekaterina/.mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
8 /home/egorovaekaterina/.mozilla/extensions
0 /home/egorovaekaterina/.mozilla/plugins
0 /home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/Crash Reports/events
0 /home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/Crash Reports/pending
12 /home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/Crash Reports
0 /home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/Pending Pings
0 /home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/minidump
ps
0 /home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/crashes
/events
12 /home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/crashes
2096 /home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/secure
y.state
0 /home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/storage
/permanent/chrome/idb/3870112724rsegnnoittet-es.files/journals
772 /home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/storage
/permanent/chrome/idb/3870112724rsegnnoittet-es.files
0 /home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/storage
/permanent/chrome/idb/3561288849sdhlie.files
0 /home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/storage

The screenshot displays a computer screen with two windows. The left window is a web browser showing a document titled "006-lab_proc.pdf" from the URL "https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/138...". The document content includes a list of tasks and two sections: "4.4. Содержание отчёта" and "6.5. Контрольные вопросы".

The right window is a terminal window titled "egorovaekaterina@fedora:~". It shows the output of the command `find ~ -type d -print`, listing various directories in the user's home environment, including `/home/egorovaekaterina`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/extensions`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b6e-13a3a9e97384}`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/plugins`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/Crash Reports`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/Crash Reports/events`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/Crash Reports/pending`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/Pending Pings`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/minidumps`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/crashes`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/crashes/events`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/security_state`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/storage`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/storage/perman`, `nt`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/storage/permane`, `nt/chrome`, `/home/egorovaekaterina/.mozilla/firefox/7fyy63qj.default-release/storage/permane`, and `nt/chrome/idsb`.

6.5. Контрольные вопросы

1. Каков поток ввода вывода вы знаете?
2. Объясните различия между операциями `>` и `>>`.
3. Что такое конвейер?

В системе по умолчанию открыты 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. > : Перезаписывает существующий файл или создает файл, если файл с указанным именем отсутствует в каталоге.>> : добавляет существующий файл или создает файл, если файл с указанным именем отсутствует в каталоге. Конвейер (pipe) служит для объединения простых команд или утилит в цепочки, в которых результат работы предыдущей команды передается последующей. одна программа может вызывать несколько процессов или, другими словами, несколько процессов могут быть частью одной и той же программы. Эффективное имя пользователя Linux или Unix и эффективный идентификатор пользователя (UID) Имя действующей группы пользователей Linux или Unix и идентификатор эффективной группы (GID) Утилиты top, htop, atop для просмотра запущенных процессов в Linux и FreeBSD. Для поиска файла по содержимому проще всего воспользоваться командой grep (вместо find). grep -r строка_поиска каталог команда df -определить объем свободной памяти на жестком диске du -определить объем вашего домашнего каталога kill-удалить зависший процесс # Вывод Ознакомилась с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобрела практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.