

Отчёт по лабораторной работе №7

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Эгамбердиев Жамшидбек Максудбекович НФИбд-03-20

Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Вывод	16
4	Контрольные вопросы	17

List of Figures

2.1	Запись в файл	5
2.2	Поиск расширения .conf	6
2.3	Поиск файлов	7
2.4	Поиск файлов	8
2.5	Фоновый запуск процесса	9
2.6	Фоновый запуск и завершение процесса	10
2.7	Справка по команде df	11
2.8	Запуск команды df	12
2.9	Справка по команде du	13
2.10	Запуск команды du	14
2.11	Поиск директорий	15

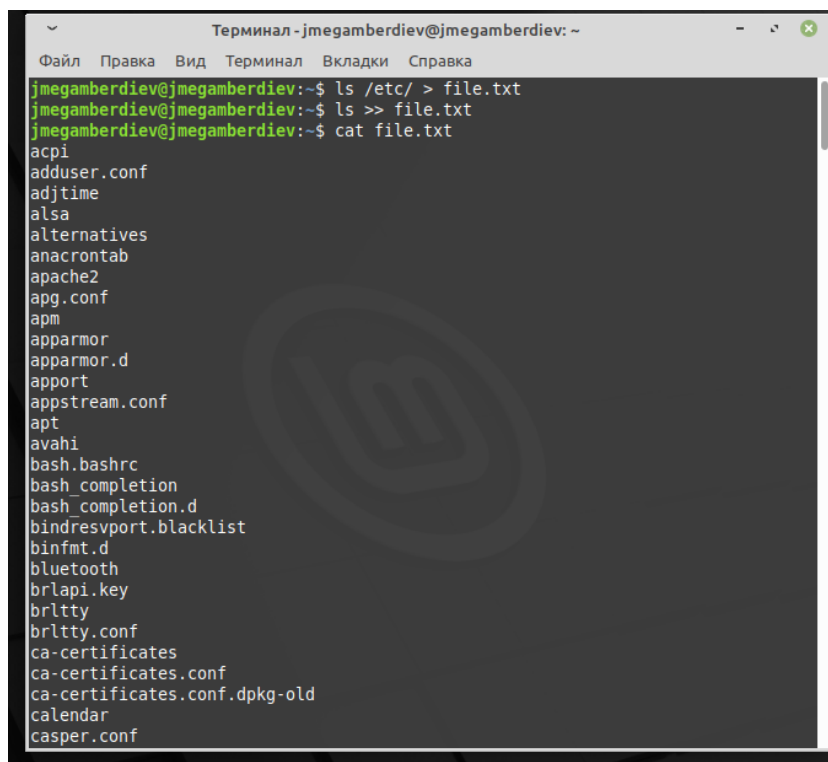
1 Цель работы

Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных.
Приобретение практических навыков: по управлению процессами, по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

2 Выполнение лабораторной работы

1 Включаем компьютер, и заходим в учетную запись.

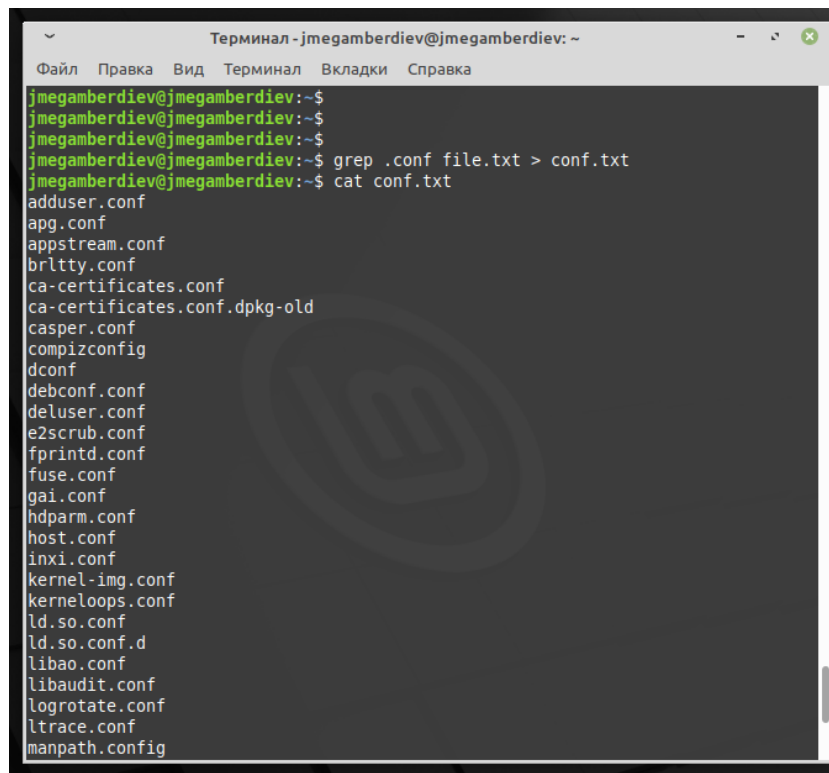
2 Запишем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Допишем в этот же файл названия файлов, содержащихся в нашем домашнем каталоге.

A screenshot of a terminal window titled "Терминал - jmegamberdiev@jmegamberdiev: ~". The terminal shows the following commands and output:

```
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ ls /etc/ > file.txt
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ ls >> file.txt
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ cat file.txt
acpi
adduser.conf
adjtime
alsa
alternatives
anacrontab
apache2
apg.conf
apm
apparmor
apparmor.d
appport
appstream.conf
apt
avahi
bash.bashrc
bash_completion
bash_completion.d
bindresvport.blacklist
binfmt.d
bluetooth
brlapi.key
brltty
brltty.conf
ca-certificates
ca-certificates.conf
ca-certificates.conf.dpkg-old
calendar
casper.conf
```

Figure 2.1: Запись в файл

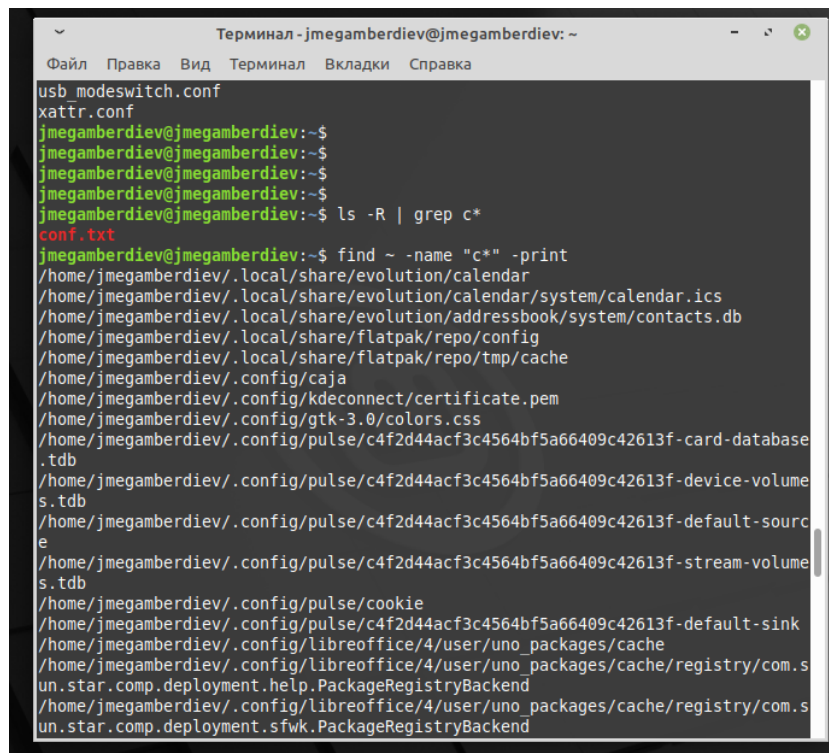
3 Выведем имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишем их в новый текстовый файл conf.txt.

A terminal window titled "Терминал - jmegamberdiev@jmegamberdiev: ~" with a menu bar containing "Файл", "Правка", "Вид", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". The terminal shows a series of commands and their output. The user runs "grep .conf file.txt > conf.txt" and then "cat conf.txt", which lists 28 files with .conf or .config extensions. A large, faint watermark "@_me" is visible in the background of the terminal window.

```
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$  
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$  
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$  
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ grep .conf file.txt > conf.txt  
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ cat conf.txt  
adduser.conf  
apg.conf  
appstream.conf  
brlty.conf  
ca-certificates.conf  
ca-certificates.conf.dpkg-old  
casper.conf  
compizconfig  
dconf  
debconf.conf  
deluser.conf  
e2scrub.conf  
fprintd.conf  
fuse.conf  
gai.conf  
hdparm.conf  
host.conf  
inxi.conf  
kernel-img.conf  
kerneloops.conf  
ld.so.conf  
ld.so.conf.d  
libao.conf  
libaudit.conf  
logrotate.conf  
ltrace.conf  
manpath.config
```

Figure 2.2: Поиск расширения .conf

4 Определили, какие файлы в нашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с?

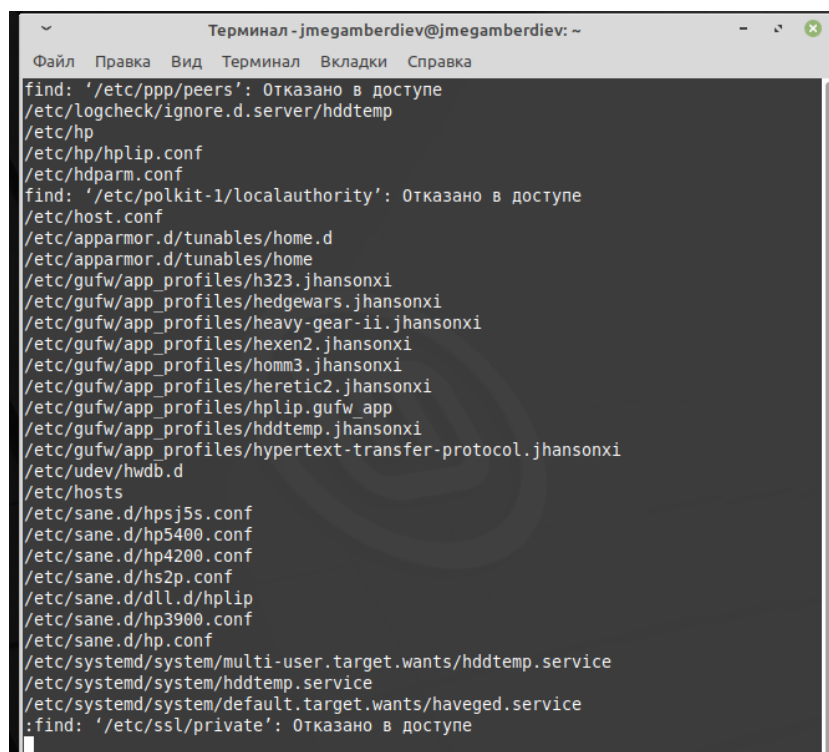
A screenshot of a terminal window titled "Терминал - jmegamberdiev@jmegamberdiev: ~". The window has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". The terminal shows a series of commands and their outputs. First, "usb_modeswitch.conf" and "xattr.conf" are listed. Then, several prompt lines "jmegamberdiev@jmegamberdiev:~\$" are shown. Next, "ls -R | grep c*" is executed, showing "conf.txt". Finally, "find ~ -name 'c*' -print" is executed, listing numerous files and directories starting with 'c' in the user's home directory, including paths like "/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/calendar" and "/home/jmegamberdiev/.config/pulse/c4f2d44acf3c4564bf5a66409c42613f-card-database.tdb".

```
usb_modeswitch.conf
xattr.conf
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ ls -R | grep c*
conf.txt
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ find ~ -name "c*" -print
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/calendar
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/calendar/system/calendar.ics
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/addressbook/system/contacts.db
/home/jmegamberdiev/.local/share/flatpak/repo/config
/home/jmegamberdiev/.local/share/flatpak/repo/tmp/cache
/home/jmegamberdiev/.config/caja
/home/jmegamberdiev/.config/kdeconnect/certificate.pem
/home/jmegamberdiev/.config/gtk-3.0/colors.css
/home/jmegamberdiev/.config/pulse/c4f2d44acf3c4564bf5a66409c42613f-card-database
.tdb
/home/jmegamberdiev/.config/pulse/c4f2d44acf3c4564bf5a66409c42613f-device-volume
s.tdb
/home/jmegamberdiev/.config/pulse/c4f2d44acf3c4564bf5a66409c42613f-default-sourc
e
/home/jmegamberdiev/.config/pulse/c4f2d44acf3c4564bf5a66409c42613f-stream-volume
s.tdb
/home/jmegamberdiev/.config/pulse/cookie
/home/jmegamberdiev/.config/pulse/c4f2d44acf3c4564bf5a66409c42613f-default-sink
/home/jmegamberdiev/.config/libreoffice/4/user/uno_packages/cache
/home/jmegamberdiev/.config/libreoffice/4/user/uno_packages/cache/registry/com.s
un.star.comp.deployment.help.PackageRegistryBackend
/home/jmegamberdiev/.config/libreoffice/4/user/uno_packages/cache/registry/com.s
un.star.comp.deployment.sfwk.PackageRegistryBackend
```

Figure 2.3: Поиск файлов

5 Выведем на экран (постранично) имена файлов из каталога /etc, начинающи-
еся с символа h.

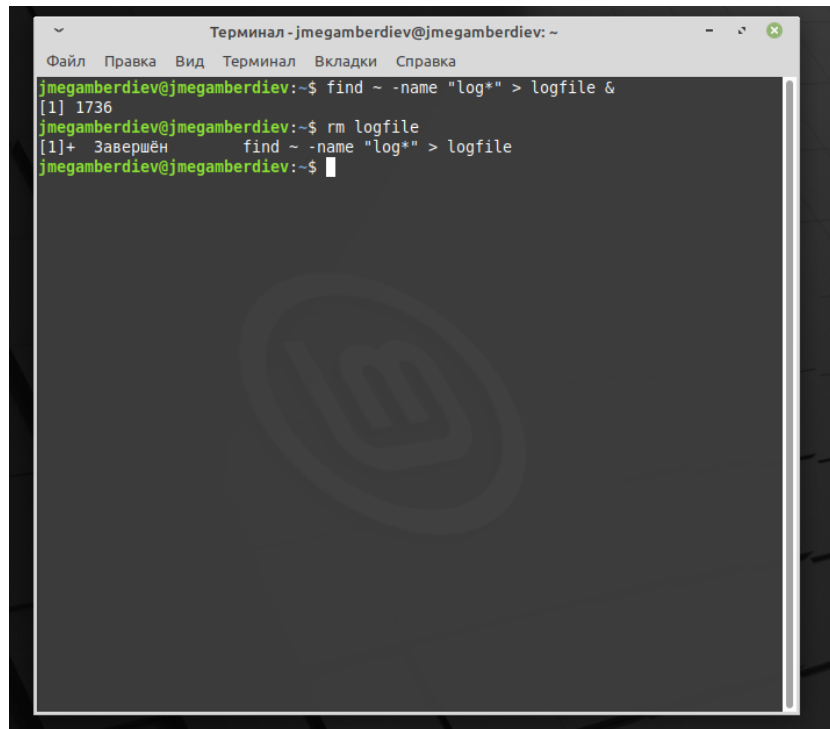
```
find /etc -name "h*" -print | less
```

A terminal window titled "Терминал - jmegamberdiev@jmegamberdiev: ~" with a menu bar containing "Файл", "Правка", "Вид", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". The terminal displays the output of a recursive find command. The output lists various files and directories in the /etc directory, including /etc/ppp/peers, /etc/logcheck/ignore.d.server/hddtemp, /etc/hp, /etc/hp/hplip.conf, /etc/hdparm.conf, /etc/polkit-1/localauthority, /etc/host.conf, /etc/apparmor.d/tunables/home.d, /etc/apparmor.d/tunables/home, /etc/gufw/app_profiles/h323.jhansonxi, /etc/gufw/app_profiles/hedgewars.jhansonxi, /etc/gufw/app_profiles/heavy-gear-ii.jhansonxi, /etc/gufw/app_profiles/hexen2.jhansonxi, /etc/gufw/app_profiles/homm3.jhansonxi, /etc/gufw/app_profiles/heretic2.jhansonxi, /etc/gufw/app_profiles/hplip.gufw.app, /etc/gufw/app_profiles/hddtemp.jhansonxi, /etc/gufw/app_profiles/hypertext-transfer-protocol.jhansonxi, /etc/udev/hwdb.d, /etc/hosts, /etc/sane.d/hpsj5s.conf, /etc/sane.d/hp5400.conf, /etc/sane.d/hp4200.conf, /etc/sane.d/hs2p.conf, /etc/sane.d/dll.d/hplip, /etc/sane.d/hp3900.conf, /etc/sane.d/hp.conf, /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/hddtemp.service, /etc/systemd/system/hddtemp.service, /etc/systemd/system/default.target.wants/haveged.service, and /etc/ssl/private. The command is terminated with a semicolon and the output ends with a colon and the message "Отказано в доступе".

```
find: '/etc/ppp/peers': Отказано в доступе
/etc/logcheck/ignore.d.server/hddtemp
/etc/hp
/etc/hp/hplip.conf
/etc/hdparm.conf
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Отказано в доступе
/etc/host.conf
/etc/apparmor.d/tunables/home.d
/etc/apparmor.d/tunables/home
/etc/gufw/app_profiles/h323.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/hedgewars.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/heavy-gear-ii.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/hexen2.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/homm3.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/heretic2.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/hplip.gufw.app
/etc/gufw/app_profiles/hddtemp.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/hypertext-transfer-protocol.jhansonxi
/etc/udev/hwdb.d
/etc/hosts
/etc/sane.d/hpsj5s.conf
/etc/sane.d/hp5400.conf
/etc/sane.d/hp4200.conf
/etc/sane.d/hs2p.conf
/etc/sane.d/dll.d/hplip
/etc/sane.d/hp3900.conf
/etc/sane.d/hp.conf
/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/hddtemp.service
/etc/systemd/system/hddtemp.service
/etc/systemd/system/default.target.wants/haveged.service
:find: '/etc/ssl/private': Отказано в доступе
```

Figure 2.4: Поиск файлов

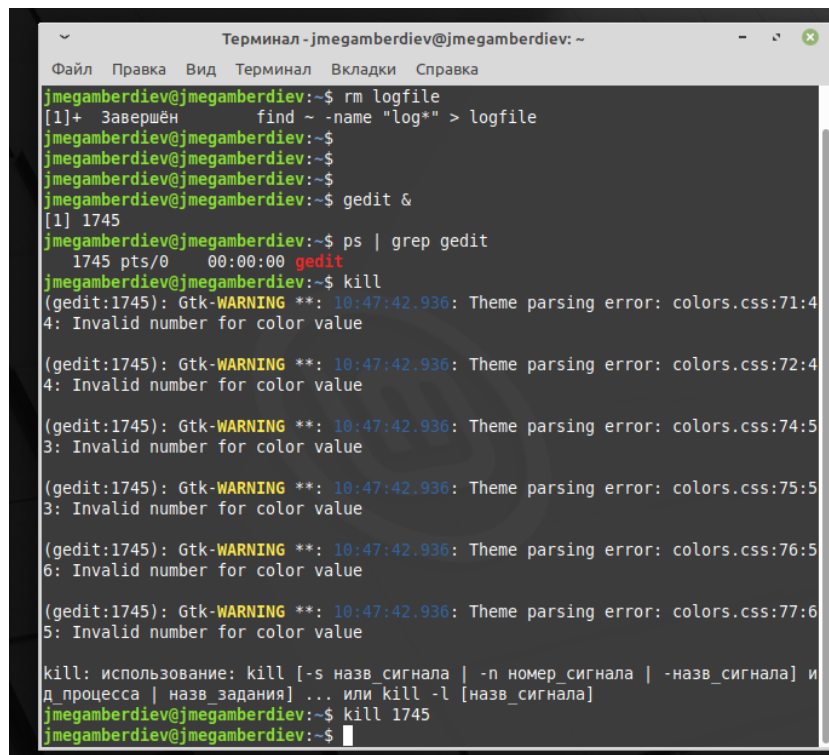
- 6 Запустили в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. Процесс выполнен
- 7 Удалили файл ~/logfile. Но сначала убили процесс в нем.

A terminal window titled "Терминал - jmegamberdiev@jmegamberdiev: ~" with a menu bar containing "Файл", "Правка", "Вид", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". The terminal shows the following commands and output:

```
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ find ~ -name "log*" > logfile &
[1] 1736
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ rm logfile
[1]+  Завершён      find ~ -name "log*" > logfile
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$
```

Figure 2.5: Фоновый запуск процесса

- 8 Запустили из консоли в фоновом режиме редактор gedit.
- 9 Определили идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep
- 10 Прочитали справку (man) команды kill, после чего используйте её для завершения процесса gedit.



```
Терминал - jmegamberdiev@jmegamberdiev: ~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ rm logfile
[1]+  Завершён      find ~ -name "log*" > logfile
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ gedit &
[1] 1745
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ ps | grep gedit
  1745 pts/0    00:00:00  gedit
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ kill
(gedit:1745): Gtk-WARNING **: 10:47:42.936: Theme parsing error: colors.css:71:4: Invalid number for color value

(gedit:1745): Gtk-WARNING **: 10:47:42.936: Theme parsing error: colors.css:72:4: Invalid number for color value

(gedit:1745): Gtk-WARNING **: 10:47:42.936: Theme parsing error: colors.css:74:5: Invalid number for color value

(gedit:1745): Gtk-WARNING **: 10:47:42.936: Theme parsing error: colors.css:75:5: Invalid number for color value

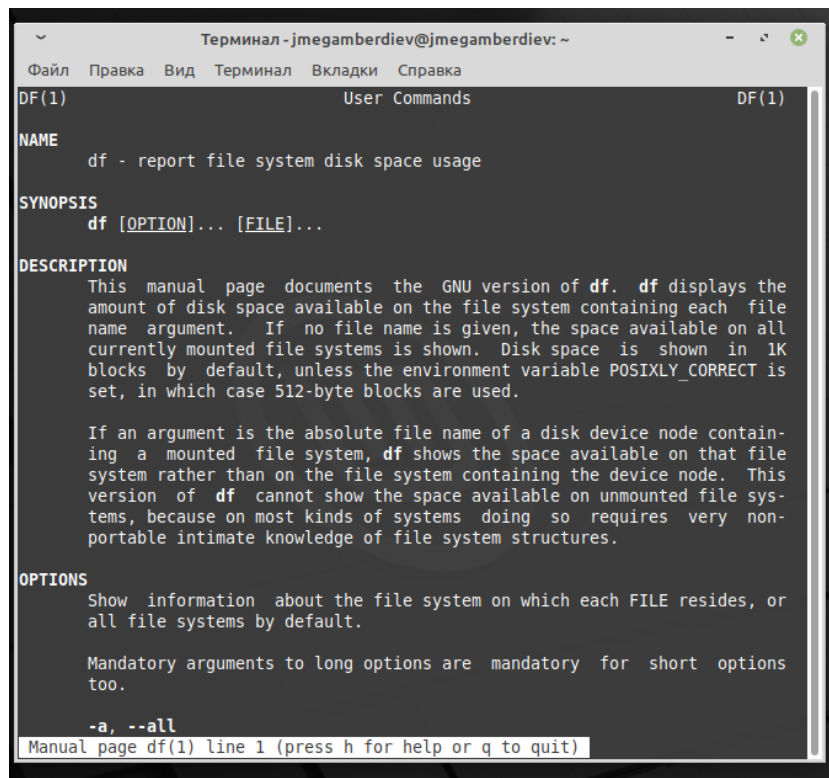
(gedit:1745): Gtk-WARNING **: 10:47:42.936: Theme parsing error: colors.css:76:5: Invalid number for color value

(gedit:1745): Gtk-WARNING **: 10:47:42.936: Theme parsing error: colors.css:77:6: Invalid number for color value

kill: использование: kill [-s назв_сигнала | -n номер_сигнала | -назв_сигнала] и
д процесса | назв_задания] ... или kill -l [назв_сигнала]
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ kill 1745
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$
```

Figure 2.6: Фоновый запуск и завершение процесса

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



```
Терминал - jmegamberdiev@jmegamberdiev: ~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
DF(1)                                     User Commands                                     DF(1)

NAME
  df - report file system disk space usage

SYNOPSIS
  df [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
  This manual page documents the GNU version of df. df displays the
  amount of disk space available on the file system containing each file
  name argument. If no file name is given, the space available on all
  currently mounted file systems is shown. Disk space is shown in 1K
  blocks by default, unless the environment variable POSIXLY_CORRECT is
  set, in which case 512-byte blocks are used.

  If an argument is the absolute file name of a disk device node contain-
  ing a mounted file system, df shows the space available on that file
  system rather than on the file system containing the device node. This
  version of df cannot show the space available on unmounted file sys-
  tems, because on most kinds of systems doing so requires very non-
  portable intimate knowledge of file system structures.

OPTIONS
  Show information about the file system on which each FILE resides, or
  all file systems by default.

  Mandatory arguments to long options are mandatory for short options
  too.

  -a, --all

Manual page df(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Figure 2.7: Справка по команде df

```
Терминал - jmegamberdiev@jmegamberdiev: ~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
(gedit:1745): Gtk-WARNING **: 10:47:42.936: Theme parsing error: colors.css:72:4
4: Invalid number for color value
(gedit:1745): Gtk-WARNING **: 10:47:42.936: Theme parsing error: colors.css:74:5
3: Invalid number for color value
(gedit:1745): Gtk-WARNING **: 10:47:42.936: Theme parsing error: colors.css:75:5
3: Invalid number for color value
(gedit:1745): Gtk-WARNING **: 10:47:42.936: Theme parsing error: colors.css:76:5
6: Invalid number for color value
(gedit:1745): Gtk-WARNING **: 10:47:42.936: Theme parsing error: colors.css:77:6
5: Invalid number for color value

kill: использование: kill [-s назв_сигнала | -n номер_сигнала | -назв_сигнала] и
д_процесса | назв_задания] ... или kill -l [назв_сигнала]
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ kill 1745
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ man df
[1]+  Завершено      gedit
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ df
Файл.система  1К-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
udev          4015784      0             4015784      0% /dev
tmpfs         812432      1612          810820      1% /run
/dev/sda5     122810976   16236864      100292640   14% /
tmpfs         4062156      0             4062156      0% /dev/shm
tmpfs         5120        4             5116         1% /run/lock
tmpfs         4062156      0             4062156      0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda1     523248      4             523244      1% /boot/efi
tmpfs         812428      16            812412      1% /run/user/1024
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$
```

Figure 2.8: Запуск команды df

```
Терминал - jmegamberdiev@jmegamberdiev: ~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
DU(1)                                User Commands                                DU(1)

NAME
  du - estimate file space usage

SYNOPSIS
  du [OPTION]... [FILE]...
  du [OPTION]... --files0-from=F

DESCRIPTION
  Summarize disk usage of the set of FILES, recursively for directories.

  Mandatory arguments to long options are mandatory for short options
  too.

  -0, --null
      end each output line with NUL, not newline

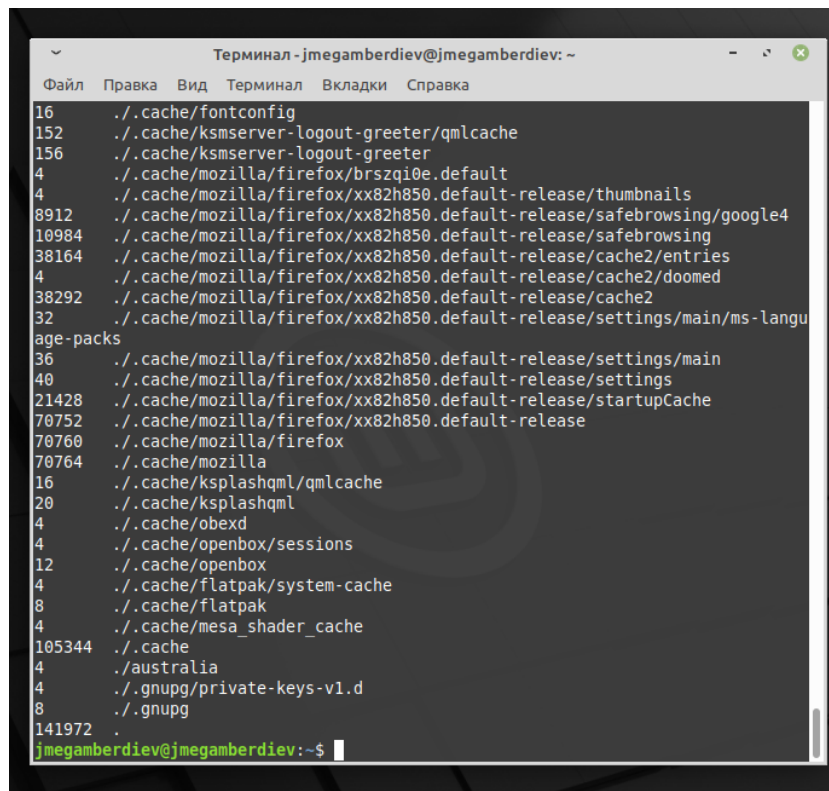
  -a, --all
      write counts for all files, not just directories

  --apparent-size
      print apparent sizes, rather than disk usage; although the ap-
      parent size is usually smaller, it may be larger due to holes in
      ('sparse') files, internal fragmentation, indirect blocks, and
      the like

  -B, --block-size=SIZE
      scale sizes by SIZE before printing them; e.g., '-BM' prints
      sizes in units of 1,048,576 bytes; see SIZE format below

Manual page du(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Figure 2.9: Справка по команде du

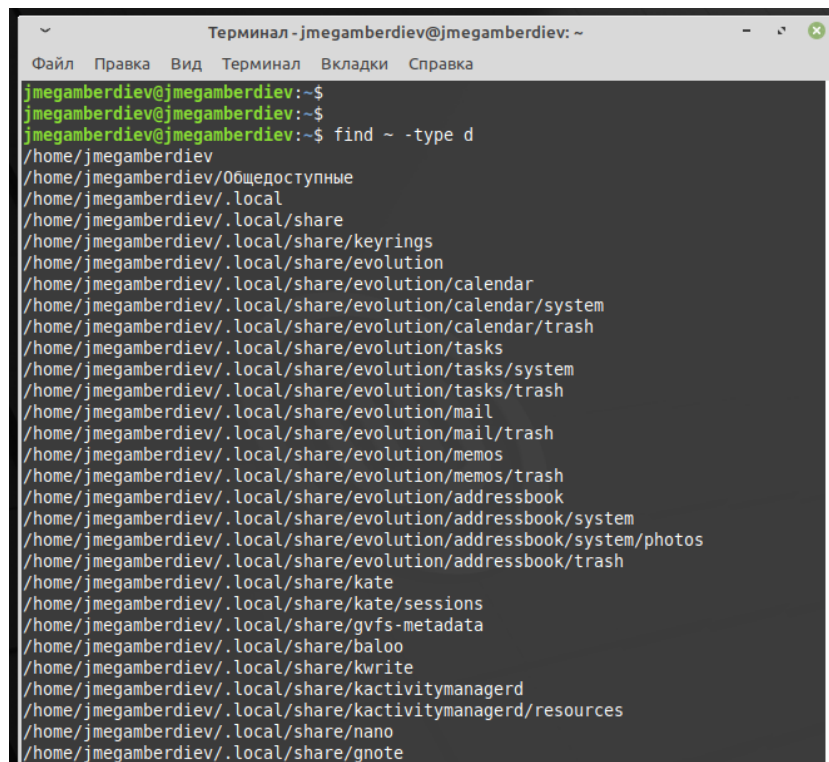


```
Терминал - jmegamberdiev@jmegamberdiev: ~
Файл  Правка  Вид  Терминал  Вкладки  Справка
16     ./cache/fontconfig
152    ./cache/ksmserver-logout-greeter/qmlcache
156    ./cache/ksmserver-logout-greeter
4      ./cache/mozilla/firefox/brsqi0e.default
4      ./cache/mozilla/firefox/xx82h850.default-release/thumbnails
8912   ./cache/mozilla/firefox/xx82h850.default-release/safebrowsing/google4
10984  ./cache/mozilla/firefox/xx82h850.default-release/safebrowsing
38164  ./cache/mozilla/firefox/xx82h850.default-release/cache2/entries
4      ./cache/mozilla/firefox/xx82h850.default-release/cache2/doomed
38292  ./cache/mozilla/firefox/xx82h850.default-release/cache2
32     ./cache/mozilla/firefox/xx82h850.default-release/settings/main/ms-langu
age-packs
36     ./cache/mozilla/firefox/xx82h850.default-release/settings/main
40     ./cache/mozilla/firefox/xx82h850.default-release/settings
21428  ./cache/mozilla/firefox/xx82h850.default-release/startupCache
70752  ./cache/mozilla/firefox/xx82h850.default-release
70760  ./cache/mozilla/firefox
70764  ./cache/mozilla
16     ./cache/ksplashqml/qmlcache
20     ./cache/ksplashqml
4      ./cache/obexd
4      ./cache/openbox/sessions
12     ./cache/openbox
4      ./cache/flatpak/system-cache
8      ./cache/flatpak
4      ./cache/mesa_shader_cache
105344 ./cache
4      ./australia
4      ./gnupg/private-keys-v1.d
8      ./gnupg
141972 .
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$
```

Figure 2.10: Запуск команды du

12 Воспользовавшись справкой команды find, вывести имена всех директорий, имеющих в нашем домашнем каталоге.

```
find ~ -type d
```

A terminal window titled "Терминал - jmegamberdiev@jmegamberdiev: ~" with a menu bar containing "Файл", "Правка", "Вид", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". The terminal shows the user's prompt "jmegamberdiev@jmegamberdiev:~\$" and the command "jmegamberdiev@jmegamberdiev:~\$ find ~ -type d". The output is a list of directories found in the home directory, including standard Linux paths like /home, /home/.local, /home/.local/share, and various application-specific directories like /home/.local/share/evolution, /home/.local/share/evolution/tasks, /home/.local/share/evolution/mail, /home/.local/share/evolution/memos, /home/.local/share/evolution/addressbook, /home/.local/share/kate, /home/.local/share/gvfs-metadata, /home/.local/share/baloo, /home/.local/share/kwrite, /home/.local/share/kactivitymanagerd, /home/.local/share/nano, and /home/.local/share/gnote.

```
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$  
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$  
jmegamberdiev@jmegamberdiev:~$ find ~ -type d  
/home/jmegamberdiev  
/home/jmegamberdiev/Общедоступные  
/home/jmegamberdiev/.local  
/home/jmegamberdiev/.local/share  
/home/jmegamberdiev/.local/share/keyrings  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/calendar  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/calendar/system  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/calendar/trash  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/tasks  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/tasks/system  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/tasks/trash  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/mail  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/mail/trash  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/memos  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/memos/trash  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/addressbook  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/addressbook/system  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/addressbook/system/photos  
/home/jmegamberdiev/.local/share/evolution/addressbook/trash  
/home/jmegamberdiev/.local/share/kate  
/home/jmegamberdiev/.local/share/kate/sessions  
/home/jmegamberdiev/.local/share/gvfs-metadata  
/home/jmegamberdiev/.local/share/baloo  
/home/jmegamberdiev/.local/share/kwrite  
/home/jmegamberdiev/.local/share/kactivitymanagerd  
/home/jmegamberdiev/.local/share/kactivitymanagerd/resources  
/home/jmegamberdiev/.local/share/nano  
/home/jmegamberdiev/.local/share/gnote
```

Figure 2.11: Поиск директорий

3 Вывод

В данной работе мы ознакомились с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. А также приобрели практические навыки по управлению процессами.

4 Контрольные вопросы

1. Какие потоки ввода вывода вы знаете? Ответ:

- a) `stdin` — стандартный поток ввода (клавиатура),
- b) `stdout` — стандартный поток вывода (консоль),
- c) `stderr` — стандартный поток вывод сообщений об ошибках на экран

2. Объясните разницу между операцией `>` и `>>` Ответ: Разница заключается в том, что Символ `>` используется для переназначения стандартного ввода команды, а символ `>>` используется для присоединения данных в конец файла стандартного вывода команды.

3. Что такое конвейер? Ответ: Конвейер – это способ связи между двумя программами. Например: конвейер `pipe` служит для объединения простых команд или утилит в цепочки, в которых результат работы предыдущей команды передается последующей. Синтаксис у конвейера следующий: команда1 | команда 2

4. Что такое процесс? Чем это понятие отличается от программы? Ответ: Процесс - это программа, которая выполняется в отдельном виртуальном адресном пространстве независимо от других программ или их пользованию по необходимости.

5. Что такое PID и GID? Ответ: Во первых id — UNIX-утилита, выводящая информацию об указанном пользователе USERNAME или текущем пользователе, который запустил данную команду и не указал явно имя пользователя.
- 1) GID – (Group ID) - идентификатор группы
- 2) UID – (User ID) - идентификатор группы Обычно UID является — положительным целым числом в диапазоне от 0 до 65535, по которому в системе однозначно отслеживаются действия пользователя
6. Что такое задачи и какая команда позволяет ими управлять? Ответ: Запущенные фонов программы называются задачами(процессами) (jobs). Ими можно управлять с помощью команды jobs, которая выводит список запущенных в данный момент процессов. Для завершения процесса необходимо выполнить команду : kill % номер задачи
7. Найдите информацию об утилитах top и htop. Каковы их функции? Ответ: Top это консольная команда, которая выводит список работающих в системе процессов и информации о них. По умолчанию она в реальном времени сортирует их по нагрузке на процессор. Htop же является альтернативой программы top она предназначена для вывода на терминал списка запущенных процессов и информации о них.
8. Назовите и дайте характеристику команде поиска файлов. Приведите примеры использования этой команды. Ответ: Команда find используется для поиска и отображения имен файлов, соответствующих заданной строке символов. Синтаксис: find trek [-options] Пример: Задача - Вывести на экран имена файлов из каталога /etc и его подкаталогов, Заканчивающихся на k:
find ~ -name "*k" -print
9. Можно ли по контексту (содержанию) найти файл? Если да, то как? Ответ: Можно, команда grep способна обрабатывать вывод других файлов. Для этого надо использовать конвейер, связав вывод команды с вводом grep.

Пример: Задача - показать строки в каталоге /dreams с именами начинающимися на t, в которых есть фраза: I like of Operating systems grep I like of Operating systems t*

10. Как определить объем свободной памяти на жёстком диске? Ответ: Команда df показывает размер каждого смонтированного раздела диска. Например команда: df -h
11. Как определить объем вашего домашнего каталога? Ответ: Команда du показывает число килобайт, используемое каждым файлом или каталогом. Например команда: du -sh
12. Как удалить зависший процесс? Ответ: Перед тем, как выполнить остановку процесса, нужно определить его PID. Когда известен PID , мы можем убить его командой kill. Команда kill принимает в качестве параметра PID процесса. PID можно узнать с помощью команд ps, grep, top или htop