Лабораторная работа №6

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.

Запись файлов в file.txt

Записываем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Дописываем в этот же файл названия файлов, содержащихся в домашнем каталоге:

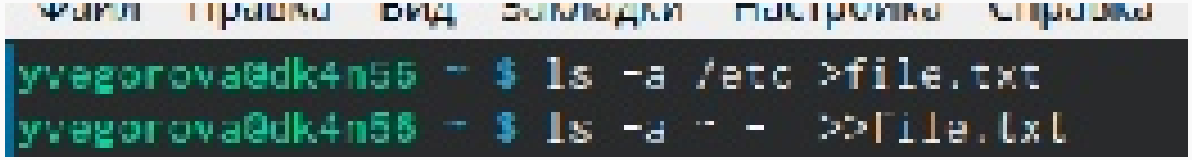
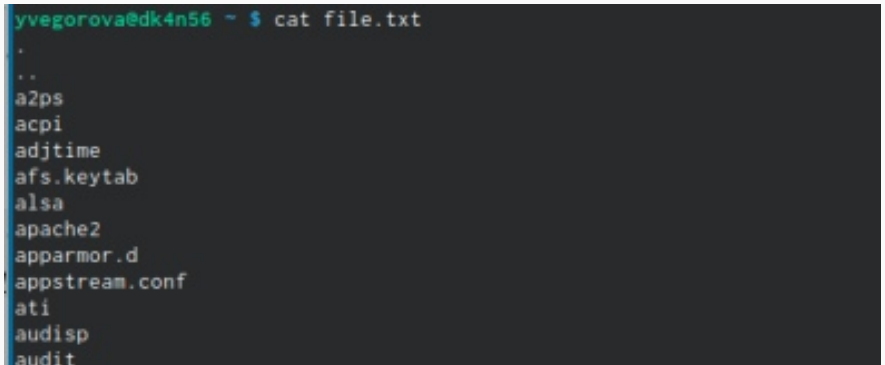


Figure 1: Запись в file.txt названия файлов из каталога /etc и домашнего каталога

Выводим имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после записываем их в новый текстовый файл conf.txt:



Поиск файлов с помощью команды find

Определяем, какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа “c” с помощью команды find:

```
yvegorova@dk4n56 ~ $ find ~ -name "c*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.local/share/evolution/addressbook/system/contacts.db
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.local/share/evolution/calendar
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.local/share/evolution/calendar/system/calendar.ics
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.local/share/evolution/mail/local/cur
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.local/share/evolution/mail/local/.Drafts/cur
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.local/share/evolution/mail/local/.Outbox/cur
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.local/share/evolution/mail/local/.Sent/cur
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.local/share/evolution/mail/local/.Templates/cur
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.local/share/evolution/categories.xml
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.local/share/ktp/cache.db
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/pulse/cookie
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/gtk-3.0/assets/close-normal.svg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/gtk-3.0/assets/close-active.svg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/gtk-3.0/assets/close-hover.svg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/gtk-3.0/assets/close-backdrop-normal.svg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/gtk-3.0/assets/close-backdrop-active.svg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/gtk-3.0/assets/close-backdrop-hover.svg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/gtk-3.0/colors.css
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/kdeconnect/certificate.pem
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/kdeconnect/config
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/libreoffice/4/user/config
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp.deployment.component.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp.deployment.configuration.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp.deployment.executable.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp.deployment.help.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp.deployment.script.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp.deployment.sfwk.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp.deployment.bundle.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/libreoffice/4/user/extensions/bundled/registry/com.sun.star.comp.deployment.component.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/libreoffice/4/user/extensions/bundled/registry/com.sun.star.comp.deployment.configuration.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/libreoffice/4/user/extensions/bundled/registry/com.sun.star.comp.deployment.configuration.PackageRegistryBackend/configmg
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/y/v/yvegorova/.config/libreoffice/4/user/extensions/bundled/registry/com.sun.star.comp.deployment.executable.PackageRegistryBackend
```

Figure 4: Поиск файлов, начинающиеся с символа “c”

Поиск файлов с помощью команды find

Выводим на экран имена файлов, начинающиеся с символа h из каталога /etc:

```
yvegorova@dk4n56 ~ $ find /etc -name "h*" -print
find: ‘/etc/audisp/plugins.d’: Отказано в доступе
/etc/conf.d/hdparm
/etc/conf.d/hsqldb
/etc/conf.d/hostname
/etc/conf.d/hddtemp
/etc/conf.d/hwclock
/etc/hotplug.d
/etc/hsqldb
/etc/hosts.allow
/etc/hostname
/etc/harbour.cfg
/etc/init.d/hdparm
/etc/init.d/hsqldb
/etc/init.d/hotplug
/etc/init.d/hddtemp
/etc/harbour
/etc/harbour/hb-charmap.def
/etc/avahi/hosts
/etc/distcc/hosts
find: ‘/etc/cron.daily’: Отказано в доступе
find: ‘/etc/cron.monthly’: Отказано в доступе
find: ‘/etc/lvm/cache’: Отказано в доступе
/etc/sane.d/hp4200.conf
/etc/sane.d/hp3900.conf
/etc/sane.d/hp5400.conf
/etc/sane.d/hp.conf
/etc/sane.d/hs2p.conf
/etc/xdg/xfce4/helpers.rc
/etc/runlevels/default/hdparm
/etc/runlevels/boot/hostname
/etc/runlevels/boot/hwclock
find: ‘/etc/polkit-1/rules.d’: Отказано в доступе
/etc/httpd
/etc/brltty/Input/hw
/etc/brltty/Input/hd
```

Поиск файлов с помощью команды find

Запускаем в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log:

```
yvegorova@dk4n56 ~ $ find /var/log -name "log*" -print > longfile &
[1] 9942
```

Figure 6: Запускаем процесс записи в файл файлов, начинающихся с log

Редактор gedit

Запускаем из консоли в фоновом режиме редактор gedit:

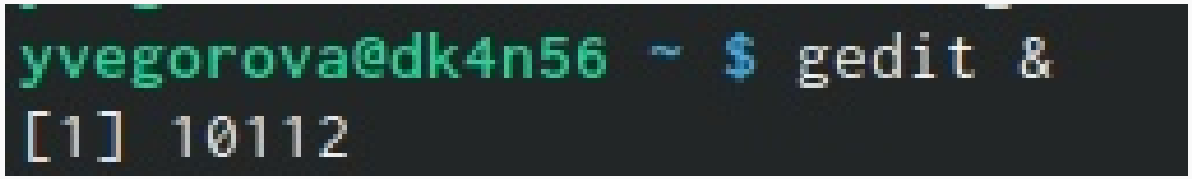


Figure 7: Запуск в фоновом режиме редактора gedit

Определяем идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep:

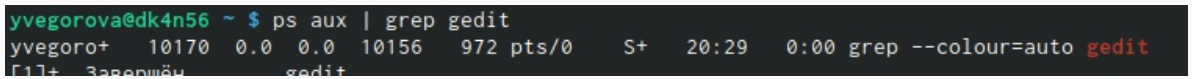


Figure 8: Определение идентификатора процесса gedit

Редактор gedit

Читаем справку команды kill с помощью команды man, после чего используем ее для завершения процесса gedit:

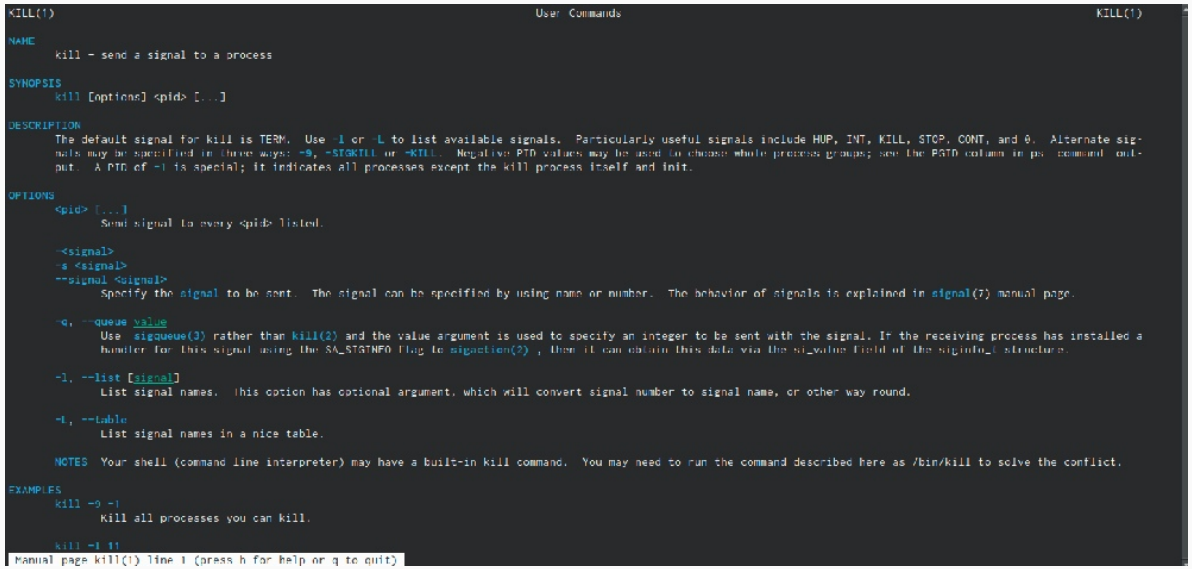


Figure 9: Справка команды kill

Редактор gedit

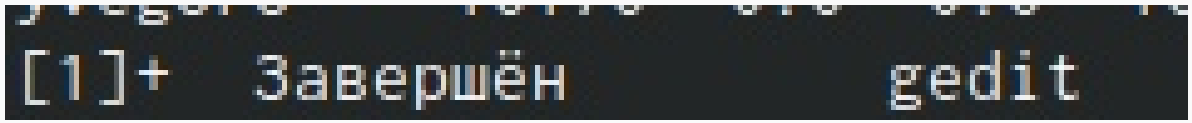
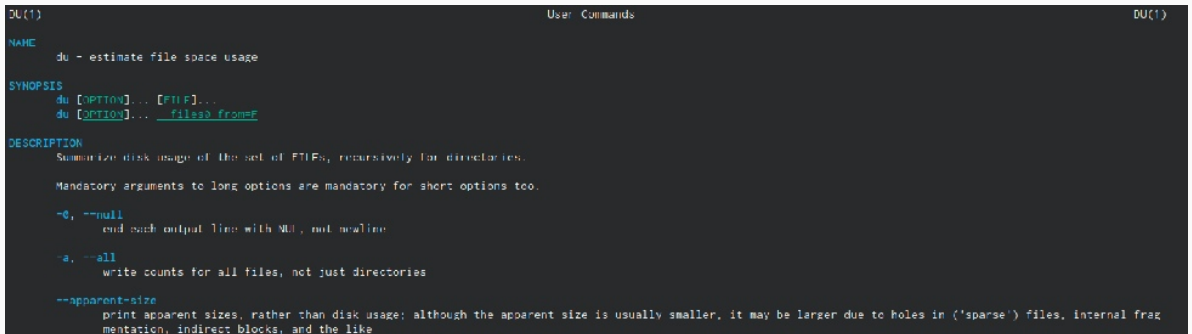


Figure 10: Завершение процесса gedit

Команды df и du

Выполняем команды df и du, предварительно получаем более подробную информацию об этих командах с помощью команды man:

Figure 11: Информация о команде df.



Команды df и du

```
yvegorova@dk4n56 ~ $ df
Файловая система                          1K-блоков Использовано   Доступно Использовано% Смонтировано в
none                                        4000180        28460    3971720            1% /run
udev                                        3890156            0    3890156            0% /dev
tmpfs                                       4000180       326092    3674088            9% /dev/shm
/dev/sda8                                 491812356    108701320  358105292           24% /
/dev/sda6                                  91557952       851328   86032680            1% /var/cache/openafs
tmpfs                                       4000180       175744    3824436            5% /tmp
mark.sci.pfu.edu.ru:/com/lib/portage     1048320000    504344576  543975424           49% /com/lib/portage
mark.sci.pfu.edu.ru:/usr/portage           18350080      5858816   11009792           35% /usr/portage
mark.sci.pfu.edu.ru:/usr/local/share/portage  18350080   5858816   11009792           35% /usr/local/share/portage
AFS                                      2147483647            0 2147483647            0% /afs
tmpfs                                        800036          240     799796            1% /run/user/4154
mark.sci.pfu.edu.ru:/usr/local/share/portage  18350080   5858816   11009792           35% /usr/local/share/portage
```

Figure 13: Команда df.

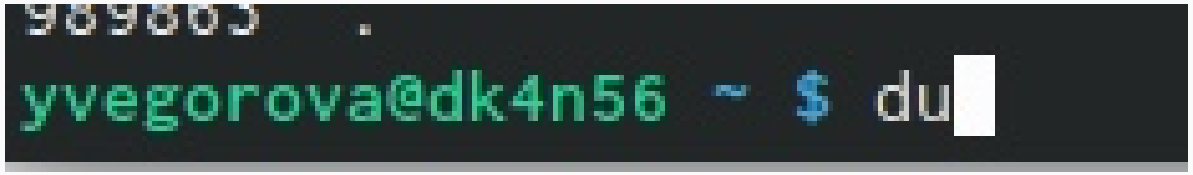


Figure 14: Команда du.

```
2       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation/refs/tags
3       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation/refs/remotes/origin
5       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation/refs/remotes
12      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation/refs
37      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation/objects/pack
2       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation/objects/info
41      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation/objects
3       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation/logs/refs/remotes/origin
5       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation/logs/refs/remotes
3       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation/logs/refs/heads
10      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation/logs/refs
13      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation/logs
107     ./course-directory-student-template/.git/modules/template/presentation
3       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/info
31      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/hooks
3       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/refs/heads
2       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/refs/tags
3       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/refs/remotes/origin
5       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/refs/remotes
12      ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/refs
299     ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/objects/pack
2       ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/objects/info
303     ./course-directory-student-template/.git/modules/template/report/objects
```

Команда find

11)Воспользовавшись справкой команды find, выводим имена всех директорий, имеющихся в домашнем каталоге.

```
yvegorova@dk4n56 ~ $ find type d
```

Figure 16: Вывод всех директорий, имеющихся в домашнем каталоге.

Вывод

В ходе данной лабораторной работы я 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.