

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 6

дисциплина: *Операционные системы*

Студент: Арабов Шахбоз Дониёрович

Группа: НКНбд-01–21

МОСКВА

2022 г.

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

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.

Последовательность выполнения работы

1. Осуществите вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.

```
[arabovshahboz@fedora ~]$ sudo -i
[sudo] пароль для arabovshahboz:
[root@fedora ~]# find /etc -type f > file.txt
[root@fedora ~]# cat file.txt
```

Рис. 1. Вход

2. Запишите в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Допишите в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге.

```
[root@fedora ~]# find /etc -type f > file.txt
[root@fedora ~]# cat file.txt
/etc/NetworkManager/NetworkManager.conf
/etc/PackageKit/CommandNotFound.conf
/etc/PackageKit/PackageKit.conf
/etc/PackageKit/Vendor.conf
/etc/UPower/UPower.conf
/etc/X11/Xsession.d/90xbrlapi
/etc/X11/xinit/xinitrc.d/00-start-message-bus.sh
/etc/X11/xinit/xinitrc.d/10-qt5-check-opengl2.sh
/etc/X11/xinit/xinitrc.d/50-systemd-user.sh
/etc/X11/xinit/xinitrc.d/98vboxadd-xclient.sh
/etc/X11/xinit/xinitrc.d/localuser.sh
/etc/X11/xinit/xinput.d/ibus.conf
/etc/X11/xinit/Xclients
/etc/X11/xinit/Xsession
/etc/X11/xinit/xinitrc
/etc/X11/xinit/xinitrc-common
/etc/X11/xorg.conf.d/00-keyboard.conf
/etc/X11/Xmodmap
```

Рис. 2. Вход /etc

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

```
[root@fedora ~]# grep .conf file.txt > conf.txt
[root@fedora ~]# cat conf.txt
/etc/NetworkManager/NetworkManager.conf
/etc/PackageKit/CommandNotFound.conf
/etc/PackageKit/PackageKit.conf
/etc/PackageKit/Vendor.conf
/etc/UPower/UPower.conf
/etc/X11/xinit/xinput.d/ibus.conf
/etc/X11/xorg.conf.d/00-keyboard.conf
/etc/abrt/plugins/CCpp.conf
/etc/abrt/plugins/java.conf
/etc/abrt/plugins/oops.conf
/etc/abrt/plugins/python3.conf
/etc/abrt/plugins/vmcore.conf
/etc/abrt/plugins/xorg.conf
```

Рис. 3. Имена на всех файлов

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 будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log.

```
[root@fedora ~]# find ~ -type f -name "log*" > logfile &
[1] 18431
[root@fedora ~]# cat logfile
```

Рис. 4. Файлы с именем log

7. Удалите файл ~/logfile.

```
[root@fedora ~]# rm logfile
rm: удалить обычный файл 'logfile'? y
```

Рис. 5. rm удаляет файлы

8. Запустите из консоли в фоновом режиме редактор gedit.

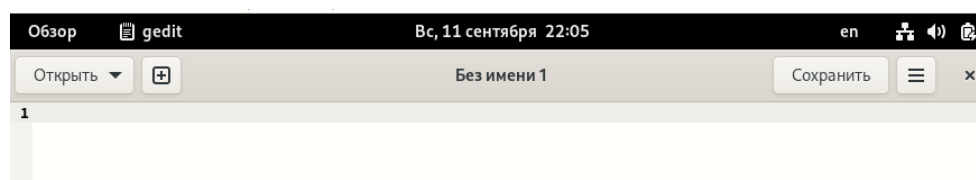


Рис. 6. Запуск gedit

9. Определите идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep. Как ещё можно определить идентификатор процесса?

```
[root@fedora ~]# ps aux > file && grep gedit file
root      18711  0.0  0.2 449116  5144 pts/1    Tl   21:48   0:00 /usr/libexe
c/pk-command-not-found gedit
root      18728  0.0  0.3 522848  5444 pts/1    Tl   21:49   0:00 /usr/libexe
c/pk-command-not-found gedit
```

Рис. 7. Идентификатор процесса gedit

10. Прочтите справку (man) команды kill, после чего используйте её для завершения процесса gedit.

```
KILL(1)                                User Commands                                KILL(1)

NAME
    kill - terminate a process

SYNOPSIS
    kill [-signal|-s signal|-p] [-q value] [-a] [--timeout milliseconds
signal] [--] pid|name...

    kill -l [number] | -L
```

Рис. 8. Справочник man команда kill

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

```
[root@fedora ~]# df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
devtmpfs          4096             0         4096           0% /dev
tmpfs             900048         10160      889888          2% /dev/shm
tmpfs             360020         1464      358556          1% /run
/dev/sda2         82836480      4996076  76084964          7% /
/dev/sda2         82836480      4996076  76084964          7% /home
tmpfs             900048         2584      897464          1% /tmp
/dev/sda1         996780        175716   752252          19% /boot
tmpfs             180008         168      179840          1% /run/user/1000
```

Рис. 9. Команда df

12. Воспользовавшись справкой команды find, выведите имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге.

Вывод работы,
разными файлами

```
[root@fedora ~]# find ~ -type d
/root
/root/.cache
/root/.cache/dconf
/root/.cache/at-spi
/root/.cache/doc
/root/.cache/doc/by-app
/root/.cache/mesa_shader_cache
/root/.cache/gvfsd
/root/.cache/gvfs
/root/.cache/keyring-EF07R1
/root/.dbus
/root/.dbus/session-bus
/root/.local
/root/.local/share
/root/.local/share/keyrings
/root/.local/share/flatpak
/root/.local/share/flatpak/db
/root/.config
/root/.config/dconf
/root/.config/ibus
/root/.config/ibus/bus
/root/.config/enchant
/root/.config/gedit
/root/.config/gtk-3.0
```

с поисками