

Отчёт по лабораторной работе №6

Паращенко Антонина Дмитриевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Ход лабораторной работы	6
2.1	Сортировка файлов	6
2.2	Поиск файлов и запись в файлы	7
2.3	Поиск файлов	8
2.4	Вывод на экран	9
2.5	Фоновый режим работы	9
2.6	Удаление файлов	10
2.7	Фоновый режим работы	10
2.8	Идентификатор процесса	10
2.9	Звершение фонового процесса	10
2.10	Выполнение команд	11
2.11	Вывод директорий	12
3	Вывод	13

Список иллюстраций

2.1	Сортировка файлов и запись в файл	6
2.2	Использование конвейера	7
2.3	Использование конвейера	8
2.4	Поиск файлов	8
2.5	Поиск файлов	8
2.6	Поиск и вывод файлов	9
2.7	Работа в фоновом режиме	9
2.8	Удаление файла	10
2.9	Редактор gedit	10
2.10	Команда ps	10
2.11	Команда kill	11
2.12	Команда df	11
2.13	Команда du	11
2.14	Директории	12

Список таблиц

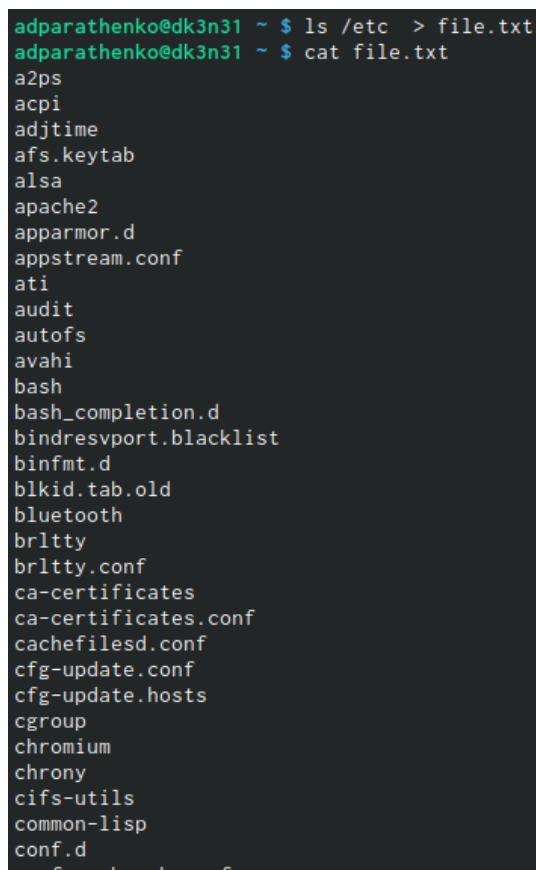
1 Цель работы

Ознакомиться с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных и приобрести практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

2 Ход лабораторной работы

2.1 Сортировка файлов

Записываем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Допишите в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге. (рис. 2.1) - (рис. 2.2)



```
adparathenko@dk3n31 ~ $ ls /etc > file.txt
adparathenko@dk3n31 ~ $ cat file.txt
a2ps
acpi
adjtime
afs.keytab
alsa
apache2
apparmor.d
appstream.conf
ati
audit
autofs
avahi
bash
bash_completion.d
bindresvport.blacklist
binfmt.d
blkid.tab.old
bluetooth
brlty
brlty.conf
ca-certificates
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
cfg-update.hosts
cgroup
chromium
chrony
cifs-utils
common-lisp
conf.d
confd
confd.conf
```

Рис. 2.1: Сортировка файлов и запись в файл

```
adparathenko@dk3n31 ~ $ ls ~ >> file.txt
adparathenko@dk31 ~ $ cat file.txt
a2ps
acpi
adjtime
afs.keytab
alsa
apache2
apparmor.d
appstream.conf
ati
audit
autofs
avahi
bash
bash_completion.d
bindresvport.blacklist
binfmt.d
blkid.tab.old
bluetooth
brltty
brltty.conf
ca-certificates
ca-certificates.conf
cachefileopd.conf
```

Рис. 2.2: Использование конвейера

2.2 Поиск файлов и запись в файлы

Выводим имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего записываем их в новый текстовый файл conf.txt (рис. 2.3)

```
adparathenko@dk3n31 ~ $ grep conf file.txt > conf.txt
adparathenko@dk3n31 ~ $ cat conf.txt
appstream.conf
brlTTY.conf
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
conf.d
cpufreq-bench.conf
dconf
dhcpcd.conf
dispatch-conf.conf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
e2fsck.conf
e2scrub.conf
etc-update.conf
fluidsynth.conf
fuse.conf
gai.conf
gconf
genkernel.conf
gssapi_mech.conf
```

Рис. 2.3: Использование конвейера

2.3 Поиск файлов

Определяем, какие файлы в нашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа 'с'. (рис. 2.4) - (рис. 2.5)

```
adparathenko@dk3n31 ~ $ find ~ -name "c*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/adparathenko/.config/pulse/cookie
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/adparathenko/.config/libreoffice/4/user/config
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/adparathenko/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp
.deployment.component.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/adparathenko/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp
.deployment.configuration.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/adparathenko/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp
.deployment.executable.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/adparathenko/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp
.deployment.help.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/adparathenko/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp
.deployment.script.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/adparathenko/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp
.deployment.sfwk.PackageRegistryBackend
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/d/adparathenko/.config/libreoffice/4/user/extensions/shared/registry/com.sun.star.comp
.deployment.bundle.PackageRegistryBackend
```

Рис. 2.4: Поиск файлов

```
adparathenko@dk3n31 ~ $ ls -l | grep c*
adparathenko@dk3n31 ~ $
```

Рис. 2.5: Поиск файлов

2.4 Вывод на экран

Выводим на экран имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.
(рис. 2.6)

```
adparathenko@dk3n31 ~ $ find /etc -name "h*" -print
/etc/hosts
/etc/hsqldb
/etc/sane.d/hp3900.conf
/etc/sane.d/hs2p.conf
/etc/sane.d/hp.conf
/etc/sane.d/hp4200.conf
/etc/sane.d/hp5400.conf
/etc/hostname
find: '/etc/multipath': Отказано в доступе
/etc/apache2/httpd.conf
/etc/init.d/hddtemp
/etc/init.d/hsqldb
/etc/init.d/hdparm
/etc/init.d/hotplug
/etc/mercurial/hgrc.d
/etc/htdig
/etc/htdig/htdig.conf
/etc/highlight
find: '/etc/sudoers.d': Отказано в доступе
/etc/httpd
find: '/etc/cron.monthly': Отказано в доступе
/etc/udev/hwdb.d
/etc/udev/hwdb.bin
/etc/host.conf
/etc/hotplug.d
/etc/harbour
/etc/harbour/hb-charmap.def
find: '/etc/cron.weekly': Отказано в доступе
/etc/X11/fontpath.d/hack
find: '/etc/cron.daily': Отказано в доступе
/etc/distcc/hosts
```

Рис. 2.6: Поиск и вывод файлов

2.5 Фоновый режим работы

Запускаем в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. (рис. 2.7)

```
adparathenko@dk3n31 ~ $ find ~ -name "log*" -print > logfile.txt &
[1] 12384
adparathenko@dk3n31 ~ $ █
```

Рис. 2.7: Работа в фоновом режиме

2.6 Удаление файлов

Удаляем файл ~/logfile (рис. 2.8)

```
adparathenko@dk3n31 ~ $ rm logfile.txt
[1]+  Завершён      find ~ -name "log*" -print > logfile.txt
adparathenko@dk3n31 ~ $
```

Рис. 2.8: Удаление файла

2.7 Фоновый режим работы

Запускаем из консоли в фоновом режиме редактор gedit (рис. 2.9)

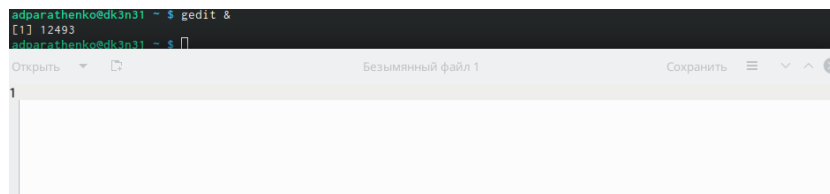


Рис. 2.9: Редактор gedit

2.8 Идентификатор процесса

Определяем идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep. (рис. 2.10)

```
adparathenko@dk3n31 ~ $ ps -aux | grep gedit
adparat+ 12493  1.8  1.7 770164 105972 pts/0    Sl   19:27   0:05 gedit
adparat+ 12847  0.0  0.0   8212   2288 pts/0    S+   19:32   0:00 grep --colour=auto gedit
adparathenko@dk3n31 ~ $
```

Рис. 2.10: Команда ps

2.9 Звершение фонового процесса

Читаем справку (man) команды kill, после чего используем её для завершения процесса gedit.(рис. 2.11)

```
adparathenko@dk3n31 ~ $ jobs
[1]+  Запущен                  gedit &
adparathenko@dk3n31 ~ $ kill %1
adparathenko@dk3n31 ~ $
```

Рис. 2.11: Команда kill

2.10 Выполнение команд

Выполняем команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man` (рис. 2.12) - (рис. 2.13)

```
adparathenko@dk3n31 ~ $ df
Файловая система      1К-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
none                  2997208      20168        2977040         1% /run
udev                  10240         0           10240          0% /dev
tmpfs                 2997208      16          2997192         1% /dev/shm
/dev/sda8             485013560    70316088     389990416       16% /
tmpfs                 2997208      112000       2885208         4% /tmp
/dev/sda6             50143784     547452       47019436        2% /var/cache/openafs
mark.sci.pfu.edu.ru:/com/lib/portage 1048320000    504342016    543977984       49% /com/lib/portage
mark.sci.pfu.edu.ru:/usr/local/share/portage 18350080     5853440     11013376       35% /usr/local/share/portage
e
mark.sci.pfu.edu.ru:/usr/portage 18350080     5853440     11013376       35% /usr/portage
AFS                   2147483647      0          2147483647       0% /afs
tmpfs                 509440       252          509188         1% /run/user/4262
mark.sci.pfu.edu.ru:/usr/portage 18350080     5853440     11013376       35% /usr/portage
```

Рис. 2.12: Команда df

```
adparathenko@dk3n31 ~ $ du
2    ./public/public_html
4    ./public
576  ./mozilla/firefox/yxwd7arf.default-release/sessionstore-backups
175  ./mozilla/firefox/yxwd7arf.default-release/datareporting
767  ./mozilla/firefox/yxwd7arf.default-release
769  ./mozilla/firefox
771  ./mozilla
2    ./config/mc/mcedit
8    ./config/mc
17   ./config/dconf
2    ./config/systemd
3    ./config/ibus/bus
5    ./config/ibus
4    ./config/gtk-3.0
3    ./config/xsettingsd
2    ./config/enchant
4    ./config/lsp-plugins
3    ./config/nautilus
3    ./config/gedit
3    ./config/totem
3    ./config/eog
2    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/scalc/menubar
2    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/scalc/popupmenu
2    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/scalc/toolbar
2    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/scalc/statusbar
10   ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/scalc
2    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/swriter/menubar
2    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/swriter/popupmenu
2    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/swriter/toolbar
2    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/swriter/statusbar
2    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/swriter/images/Bitmaps
4    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/swriter/images
14   ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/swriter
2    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/StartModule/menubar
2    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/StartModule/popupmenu
2    ./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/StartModule/statusbar
```

Рис. 2.13: Команда du

2.11 Вывод директорий

Воспользовавшись справкой команды `find`, выводим имена всех директорий, имеющихся в вашем домашнем каталоге. (рис. 2.14)

```
adparathenko@dk3n31 ~ $ find -type d
.
./public
./public/public_html
./mozilla
./mozilla/firefox
./mozilla/firefox/yxwd7arf.default-release
./mozilla/firefox/yxwd7arf.default-release/sessionstore-backups
./mozilla/firefox/yxwd7arf.default-release/datareporting
./config
./config/mc
./config/mc/mcedit
./config/dconf
./config/systemd
./config/ibus
./config/ibus/bus
./config/gtk-3.0
./config/xsettingsd
./config/enchant
./config/lsp-plugins
./config/nautilus
./config/gedit
./config/totem
./config/eog
./config/libreoffice
./config/libreoffice/4
./config/libreoffice/4/user
./config/libreoffice/4/user/config
./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg
./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules
./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/scalc
./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/scalc/menubar
./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/scalc/popupmenu
./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/scalc/toolbar
./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/scalc/statusbar
./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/swriter
./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/swriter/menubar
./config/libreoffice/4/user/config/soffice.cfg/modules/swriter/popupmenu
```

Рис. 2.14: Директории

3 Вывод

Ознакомилась с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных и приобрела практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.