Презентация по лабораторной работе №7

Ким Михаил Алексеевич

1. 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.

2. Выполнение лабораторной работы

```
makim@makim:~$ ls /etc>file.txt
nakim@makim:~$ ls>>file.txt
nakim@makim:~$ cat file.txt
adduser.conf
adjtime
alsa
alternatives
anacrontab
apache2
apg.conf
apm
apparmor
apparmor.d
apport
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
catdocrc
chatscripts
cifs-utils
console-setup
cracklib
cron.d
cron.daily
cron.hourĺy
cron.monthly
crontab
cron.weekly
cryptsetup-initramfs
cups
cupshelpers
dbus-1
dconf
debconf.conf
debian version
default
deluser.conf
depmod.d
```

Рис. 2.1: Запись в файл и вывод из него

```
makim@makim:~$ grep .conf file.txt
adduser.
apg.
appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
ca-certificates.conf.dpkg-old
casper.c
del
deluser.comf
e2scrub.
fprintd.
fuse.
gai.
hdparm.c
host.
inxi.
kernel-img.conf
kerneloops.conf
ld.so.
ld.so.
libao.
libaudit.conf
logrotate.com1
ltrace.
manpath.config
mke2fs.
ntools.
nsswitch.conf
pam.
pnm2ppa.
request-key.com1
resolv.
rsyslog.
sensors3.com
sysctl.
ucf.
updatedb.<mark>conf</mark>
usb_modeswitch.conf
xattr.c
```

Рис. 2.2: Вывод имен файлов, имеющих расширение .conf

```
makim@makim:~$ ls | grep c*
conf.txt
makim@makim:~$ find c*
conf.txt
```

Рис. 2.3: Определяем, какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с

```
nakim@makim:~$ find /etc -name "h*"
/etc/kernel/header postinst.d
/etc/host.conf
/etc/initramfs-tools/hooks
/etc/brltty/Contraction/ha.ctb
/etc/brltty/Text/hi.ttb
/etc/brltty/Text/hu.ttb
/etc/brltty/Text/he.ttb
/etc/brltty/Text/hy.ttb
/etc/brltty/Text/hr.ttb
/etc/brltty/Input/hd
/etc/brltty/Input/bm/horizontal.kti
/etc/brltty/Input/hm
/etc/brltty/Input/ht
/etc/brltty/Input/hw
/etc/logcheck/ignore.d.server/hddtemp
/etc/hp
/etc/hp/hplip.conf
/etc/hosts.allow
find: '/etc/ssl/private': Отказано в доступе
find: '/etc/cups/ssl': Отказано в доступе
/etc/alternatives/haskell-compiler.1.gz
/etc/alternatives/haskell-compiler
/etc/systemd/system/hddtemp.service
/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/hddtemp.service
/etc/avahi/hosts
/etc/udev/hwdb.d
/etc/sane.d/hpsj5s.conf
/etc/sane.d/hp3900.conf
/etc/sane.d/hp.conf
/etc/sane.d/dll.d/hplip
/etc/sane.d/hs2p.conf
/etc/sane.d/hp4200.conf
/etc/sane.d/hp5400.conf
/etc/init.d/hwclock.sh
/etc/init.d/hddtemp
/etc/default/hddtemp
/etc/hosts
/etc/apparmor.d/tunables/home
/etc/apparmor.d/tunables/home.d
/etc/hosts.deny
/etc/hostname
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Отказано в доступе
/etc/hddtemp.db
/etc/gufw/app profiles/hedgewars.jhansonxi
/etc/gufw/app profiles/h323.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/heretic2.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/hypertext-transfer-protocol.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/homm3.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/hddtemp.jhansonxi
/etc/gufw/app profiles/heavy-gear-ii.jhansonxi
/etc/gufw/app profiles/hexen2.jhansonxi
/etc/gufw/app_profiles/hplip.gufw_app
/etc/skel/.config/hexchat
/etc/skel/.config/hexchat/hexchat.conf
/etc/hdparm.conf
```

Рис. 2.4: Выводим на экран имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h

```
makim@makim:~$ find ~ -name "log*" -print > logfile &
[2] 5450
makim@makim:~$ cat logfile
/home/makim/logfile
/home/makim/.var/app/org.telegram.desktop/data/TelegramDesktop/log.txt
/home/makim/.local/share/keyrings/login.keyring
/home/makim/.cabal/logs
[2]- Завершён find ~ -name "log*" -print > logfile
makim@makim:~$ rm logfile
makim@makim:~$ rm logfile
```

Рис. 2.5: Запускаем в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log.

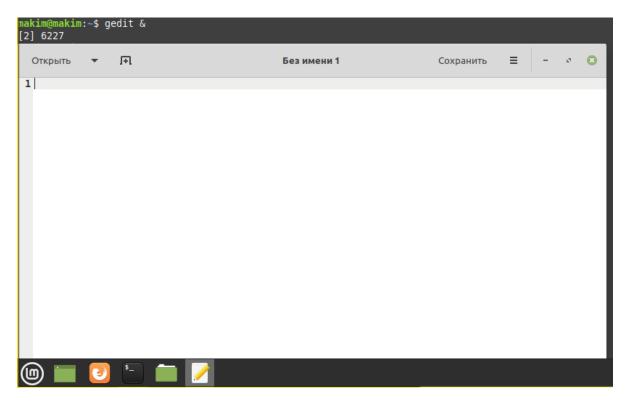


Рис. 2.6: Запускаем в фоновом режиме gedit

```
makim@makim:~$ ps | grep gedit
6227 pts/0 00:00:00 <mark>gedit</mark>
```

Рис. 2.7: Определяем идентификатор процесса gedit

```
makim@makim:~$ gedit &
[2] 6227
```

Рис. 2.8: Определяем идентификатор процесса gedit

```
makim@makim:~$ kill 6227
```

Рис. 2.9: Завершаем gedit

```
makim@makim:~$ man kill
makim@makim:~$ man df
makim@makim:~$ man du
makim@makim:~$ man dinf
Нет справочной страницы для dinf
makim@makim:~$ man find
```

Рис. 2.10: Справка

| makim@makim:~\$ | df | | | | |
|-----------------|-----------|--------------|----------|---------------|----------------|
| ⊅айл.система | 1К-блоков | Использовано | Доступно | Использовано% | Смонтировано в |
| udev | 4029004 | 0 | 4029004 | 0% | /dev |
| tmpfs | 815192 | 1184 | 814008 | 1% | /run |
| /dev/sda5 | 40503552 | 15628596 | 22787788 | 41% | / |
| tmpfs | 4075952 | Θ | 4075952 | 0% | /dev/shm |
| tmpfs | 5120 | 4 | 5116 | 1% | /run/lock |
| tmpfs | 4075952 | Θ | 4075952 | 0% | /sys/fs/cgroup |
| /dev/sda1 | 523248 | 4 | 523244 | 1% | /boot/efi |
| tmpfs | 815188 | 64 | 815124 | 1% | /run/user/1000 |

Рис. 2.11: df

```
nakim@makim:~$ du
          ./.linuxmint/mintupdate
8
12
4
4
          ./.linuxmint
          ./Общедоступные
          ./Музыка
         ./equipment
176
          ./.cinnamon/spices.cache/extension
1716
          ./.cinnamon/spices.cache/applet
         ./.cinnamon/spices.cache/theme
./.cinnamon/spices.cache/desklet
52784
384
          ./.cinnamon/spices.cache
55064
          ./.cinnamon/configs/printers@cinnamon.org
          ./.cinnamon/configs/favorites@cinnamon.org
         ./.cinnamon/configs/show-desktop@cinnamon.org
./.cinnamon/configs/power@cinnamon.org
./.cinnamon/configs/sound@cinnamon.org
          ./.cinnamon/configs/calendar@cinnamon.org
          ./.cinnamon/configs/notifications@cinnamon.org
         ./.cinnamon/configs/menu@cinnamon.org
./.cinnamon/configs/grouped-window-list@cinnamon.org
./.cinnamon/configs/network@cinnamon.org
16
16
100
          ./.cinnamon/configs
65168
         ./.cinnamon
          ./2020-2021/laboratory
          ./2020-2021
          ./Изображения
          ./.themes
          ./.gnupg/private-keys-v1.d
          ./.gnupg
          ./Документы
          ./.mozilla/extensions
          ./.mozilla/firefox/Crash Reports/events
12
          ./.mozilla/firefox/Crash Reports
          ./.mozilla/firefox/7eqldwig.default-release/crashes/events
          ./.mozilla/firefox/7eq1dwig.default-release/crashes
```

Рис. 2.12: du

```
makim@makim:~$ find ~ -type d
/home/makim
/home/makim/.linuxmint
/home/makim/.linuxmint/mintupdate
/home/makim/Общедоступные
/home/makim/Музыка
/home/makim/equipment
/home/makim/.cinnamon
/home/makim/.cinnamon/spices.cache
/home/makim/.cinnamon/spices.cache/extension
/home/makim/.cinnamon/spices.cache/applet
/home/makim/.cinnamon/spices.cache/theme
/home/makim/.cinnamon/spices.cache/desklet
/home/makim/.cinnamon/configs
/home/makim/.cinnamon/configs/printers@cinnamon.org
/home/makim/.cinnamon/configs/favorites@cinnamon.org
/home/makim/.cinnamon/configs/show-desktop@cinnamon.org
/home/makim/.cinnamon/configs/power@cinnamon.org
/home/makim/.cinnamon/configs/sound@cinnamon.org
/home/makim/.cinnamon/configs/calendar@cinnamon.org
/home/makim/.cinnamon/configs/notifications@cinnamon.org
/home/makim/.cinnamon/configs/menu@cinnamon.org
/home/makim/.cinnamon/configs/grouped-window-list@cinnamon.org
/home/makim/.cinnamon/configs/network@cinnamon.org
/home/makim/2020-2021
/home/makim/2020-2021/laboratory
/home/makim/Изображения
/home/makim/.themes
/home/makim/.gnupg
/home/makim/.gnupg/private-keys-v1.d
/home/makim/Документы
/home/makim/.mozilla
/home/makim/.mozilla/extensions
/home/makim/.mozilla/firefox
/home/makim/.mozilla/firefox/Crash Reports
/home/makim/.mozilla/firefox/Crash Reports/events
/home/makim/.mozilla/firefox/7eqldwig.default-release
/home/makim/.mozilla/firefox/7eq1dwig.default-release/crashes
/home/makim/.mozilla/firefox/7eqldwig.default-release/crashes/events
/home/makim/.mozilla/firefox/7eqldwig.default-release/storage
/home/makim/.mozilla/firefox/7eqldwig.default-release/storage/permanent
/home/makim/.mozilla/firefox/7eqldwig.default-release/storage/permanent/chrome
/home/makim/.mozilla/firefox/7eqldwiq.default-release/storage/permanent/chrome/idb
/home/makim/.mozilla/firefox/7eq1dwig.default-release/storage/permanent/chrome/idb/1451318868nto
/home/makim/.mozilla/firefox/7eq1dwig.default-release/storage/permanent/chrome/idb/2918063365piu
/home/makim/.mozilla/firefox/7eq1dwig.default-release/storage/permanent/chrome/idb/3561288849sdh
/home/makim/.mozilla/firefox/7eqldwig.default-release/storage/permanent/chrome/idb/3870112724rse
```

Рис. 2.13: Вывод всех имен директорий в домашнем каталоге

```
nakim@makim:~$ find ~ -maxdepth 1 -type d
/home/makim
/home/makim/.linuxmint
/home/makim/Общедоступные
/home/makim/Музыка
/home/makim/equipment
/home/makim/.cinnamon
/home/makim/2020-2021
/home/makim/Изображения
/home/makim/.themes
/home/makim/.gnupg
/home/makim/Документы
/home/makim/.mozilla
/home/makim/Шаблоны
/home/makim/test
/home/makim/.var
/home/makim/.cache
/home/makim/.local
/home/makim/.cabal
/home/makim/.config
/home/makim/.ghc
/home/makim/Загрузки
/home/makim/Рабочий стол
/home/makim/Видео
/home/makim/sky.plases
/home/makim/.ssh
nakim@makim:~$ find ~ -maxdepth 2 -type d
/home/makim
/home/makim/.linuxmint
/home/makim/.linuxmint/mintupdate
/home/makim/Общедоступные
/home/makim/Музыка
/home/makim/equipment
/home/makim/.cinnamon
/home/makim/.cinnamon/spices.cache
/home/makim/.cinnamon/configs
/home/makim/2020-2021
/home/makim/2020-2021/laboratory
/home/makim/Изображения
/home/makim/.themes
/home/makim/.gnupg
/home/makim/.gnupg/private-keys-v1.d
/home/makim/Документы
/home/makim/.mozilla
/home/makim/.mozilla/extensions
/home/makim/.mozilla/firefox
/home/makim/Шаблоны
/home/makim/test
/home/makim/test/australia
/home/makim/test/play
/home/makim/.var
```

Рис. 2.14: Поиск в глубину

3. Итог

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