

Лабораторная работа №8

Архитектура компьютера и операционные системы

Бабенко Константин, НКАбд-01-23

Содержание

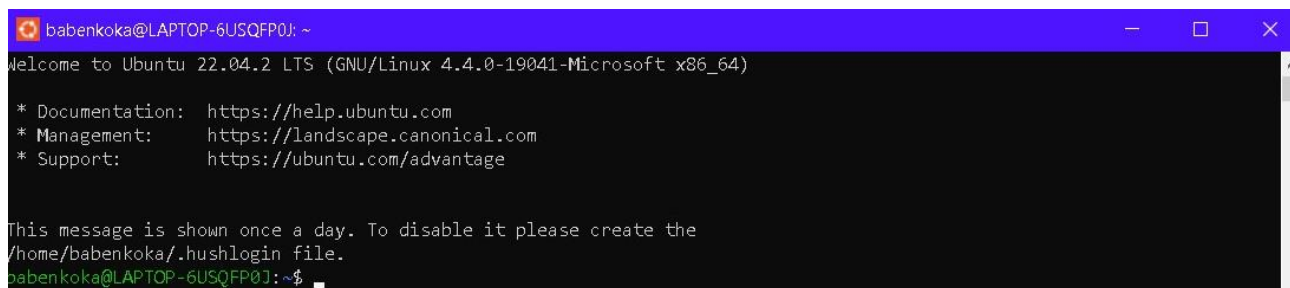
1	Цель работы	1
2	Выполнение лабораторной работы.....	1
2.1	Домашняя работа.....	Ошибка! Закладка не определена.
3	Выводы	2

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

Осуществляю вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.



```
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J: ~
Welcome to Ubuntu 22.04.2 LTS (GNU/Linux 4.4.0-19041-Microsoft x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:        https://ubuntu.com/advantage

This message is shown once a day. To disable it please create the
/home/babenkoka/.hushlogin file.
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J: ~$
```

Fig 1 - Вход в систему

Записываю в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Дописываю в этот же файл названия файлов, содержащихся в домашнем каталоге.

```

babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ cd /etc
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:/etc$ ls > ~/file.txt
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:/etc$ cd ~
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ ls > ~/file.txt
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ cat file.txt
abc1
australia
bin
dir-tree.list
feathers
file.tx
file.txt
hello.asm
monthly
my_os
play
ski.plases
work

```

Fig 2 - Записываю в файл file.txt

Вывожу имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего записываю их в новый текстовый файл conf.txt.

```

/etc/udev/udev.conf
/etc/ufw/sysctl.conf
/etc/ufw/ufw.conf
/etc/wsl.conf
/etc/xattr.conf
/etc/xdg/user-dirs.conf
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ find /etc -name "*.conf" > conf.txt
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Permission denied
find: '/etc/ssl/private': Permission denied
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$

```

Fig 3 - conf.txt

Определяю, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с.

```

babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ find ~ -name "c*" -print
/home/babenkoka/.cache/pip/http/2/0/a/e/c
/home/babenkoka/.cache/pip/http/e/d/2/f/c
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/@babel/code-frame.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/@commitlint/config-validator.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/@types/conventional-commits-parser.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/cachedir.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/callsites.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/chalk.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/chardet.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/cli-cursor.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/cli-spinners.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/cli-width.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/clone.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/color-convert.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/color-name.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/commitizen.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/compare-func.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/concat-map.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/conventional-changelog-angular.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/conventional-changelog-core.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/conventional-changelog-writer.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/conventional-commit-types.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/conventional-commits-filter.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/conventional-commits-parser.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/cosmiconfig-typescript-loader.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/cosmiconfig.json
/home/babenkoka/.cache/pnpm/metadata/registry.npmjs.org/cz-conventional-changelog.json
/home/babenkoka/.local/share/pnpm/commitizen

```

Fig 4 - Файлы, начинавшиеся с c

Вывожу на экран имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.

```

babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ find /etc -name "h*" -print
/etc/apparmor.d/abstractions/hosts_access
/etc/apparmor.d/tunables/home
/etc/apparmor.d/tunables/home.d
/etc/hdparm.conf
/etc/host.conf
/etc/hostname
/etc/hosts
/etc/init.d/hwclock.sh
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Permission denied
find: '/etc/ssl/private': Permission denied
/etc/ubuntu-advantage/help_data.yaml
/etc/udev/hwdb.d
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$

```

Fig 5 - Файлы начинавшиеся с h

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

```
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:/$ find / -name "log*" > ~/logfile
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Permission denied
find: '/etc/ssl/private': Permission denied
find: '/mnt/c/$Recycle.Bin/S-1-5-18': Permission denied
find: '/mnt/c/$Recycle.Bin/S-1-5-21-2345101987-355731411-3422228999-500': Permission denied
find: '/mnt/c/$Recycle.Bin/S-1-5-21-3607109599-1536032567-3038917568-500': Permission denied
find: '/mnt/c/$Recycle.Bin/S-1-5-21-4184475373-2210858518-400116482-1000': Permission denied
find: '/mnt/c/$Recycle.Bin/S-1-5-21-4184475373-2210858518-400116482-500': Permission denied
find: '/mnt/c/$Recycle.Bin/S-1-5-80-3880718306-3832830129-1677859214-2598158968-1052248003': Permission denied
find: '/mnt/c/inetpub/history': Permission denied
find: '/mnt/c/inetpub/temp/appPools': Permission denied
find: '/mnt/c/MSOCache': Permission denied
find: '/mnt/c/Program Files/WindowsApps': Permission denied
find: '/mnt/c/Program Files (x86)/Google/CrashReports': Permission denied
find: '/mnt/c/Program Files (x86)/Google/Update/Install/{6AFAD7F3-470A-47A0-97A4-CD3C6080EC28}/CR_F0AE1.tmp': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/Crypto/PCPKSP/WindowsAIK': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/Diagnosis': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/Network/Downloader': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/Provisioning/AssetCache': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/Search/Data': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/SmsRouter': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/Spectrum': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/Windows/AppRepository': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/Windows/Hyper-V': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/Windows/LfSvc': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/Windows/Models': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/Windows/PackagedEventProviders': Permission denied
find: '/mnt/c/ProgramData/Microsoft/Windows/Power Efficiency Diagnostics': Permission denied
```

Fig 6 – logfile

Удаляю файл ~/logfile.

```
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ rm logfile
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$
```

Fig 7 - Удаляю файл ~/logfile

Запускаю из консоли в фоновом режиме редактор gedit.

```
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ rm logfile
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ gedit &
[1] 48
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$
(gedit:48): Gtk-WARNING **: 22:39:32.710: cannot open display:
.]
.): command not found
[1]+  Exit 1                  gedit
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ gedit &
[1] 59
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$
(gedit:59): Gtk-WARNING **: 22:40:30.889: cannot open display:
```

Fig 8 - gedit

Определяю идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep.

```
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ gedit &
[1] 59
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$
(gedit:59): Gtk-WARNING **: 22:40:30.889: cannot open display:
ps aux
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
root         1  0.0  0.0  10336   188 ?        Ss1  22:17   0:00 /init
root         6  0.0  0.0  10632   644 ?        Sl   22:18   0:01 plan9 --control-socket 6 --log-level 4 --server-fd 7 --
root        25  0.0  0.0  10364   132 tty1     Ss   22:22   0:00 /init
babenko+   26  0.0  0.0  14492  2892 tty1     S    22:22   0:00 -bash
babenko+   63  0.3  0.0  15520  1936 tty1     R    22:45   0:00 ps aux
[1]+  Exit 1                  gedit
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$
```

Fig 9 - gedit

Определяю идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep.

```
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ gedit &
[1] 68
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$
(gedit:68): Gtk-WARNING **: 22:49:54.265: cannot open display:
kill -l
 1) SIGHUP      2) SIGINT      3) SIGQUIT     4) SIGILL      5) SIGTRAP
 6) SIGABRT     7) SIGBUS     8) SIGFPE      9) SIGKILL     10) SIGUSR1
11) SIGSEGV    12) SIGUSR2    13) SIGPIPE    14) SIGALRM     15) SIGTERM
16) SIGSTKFLT  17) SIGCHLD    18) SIGCONT    19) SIGSTOP     20) SIGTSTP
21) SIGTTIN    22) SIGTTOU    23) SIGURG     24) SIGXCPU    25) SIGXFSZ
26) SIGVTALRM  27) SIGPROF    28) SIGWINCH   29) SIGIO       30) SIGPWR
31) SIGSYS     34) SIGRTMIN   35) SIGRTMIN+1 36) SIGRTMIN+2 37) SIGRTMIN+3
38) SIGRTMIN+4 39) SIGRTMIN+5 40) SIGRTMIN+6 41) SIGRTMIN+7 42) SIGRTMIN+8
43) SIGRTMIN+9 44) SIGRTMIN+10 45) SIGRTMIN+11 46) SIGRTMIN+12 47) SIGRTMIN+13
48) SIGRTMIN+14 49) SIGRTMIN+15 50) SIGRTMAX-14 51) SIGRTMAX-13 52) SIGRTMAX-12
53) SIGRTMAX-11 54) SIGRTMAX-10 55) SIGRTMAX-9  56) SIGRTMAX-8  57) SIGRTMAX-7
58) SIGRTMAX-6  59) SIGRTMAX-5 60) SIGRTMAX-4  61) SIGRTMAX-3  62) SIGRTMAX-2
63) SIGRTMAX-1  64) SIGRTMAX
[1]+  Exit 1                  gedit
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$
```

Fig 10 - Завершаю gedit

Выполняю команды df и du.


```

babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
rootfs          123741180 119408292  4332888  97% /
none            123741180 119408292  4332888  97% /dev
none            123741180 119408292  4332888  97% /run
none            123741180 119408292  4332888  97% /run/lock
none            123741180 119408292  4332888  97% /run/shm
none            123741180 119408292  4332888  97% /run/user
tmpfs           123741180 119408292  4332888  97% /sys/fs/cgroup
C:\             123741180 119408292  4332888  97% /mnt/c
D:\             962635772 544813096 417822676  57% /mnt/d
E:\             14125052  12434188  1690864  89% /mnt/e
babenkoka@LAPTOP-6USQFP0J:~$ du
0      ./cache/hugo_cache
0      ./cache/mc/mcedit
0      ./cache/mc
4      ./cache/pip/http/1/f/3/a/0
4      ./cache/pip/http/1/f/3/a
4      ./cache/pip/http/1/f/3
4      ./cache/pip/http/1/f
4      ./cache/pip/http/1
12     ./cache/pip/http/2/0/a/e/c
12     ./cache/pip/http/2/0/a/e
12     ./cache/pip/http/2/0/a
12     ./cache/pip/http/2/0
12     ./cache/pip/http/2
112    ./cache/pip/http/7/4/b/d/f
112    ./cache/pip/http/7/4/b/d
112    ./cache/pip/http/7/4/b
112    ./cache/pip/http/7/4

```

Fig 11 - Выполняю команды df и du

3 Выводы

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