

Шаблон отчёта по лабораторной работе

8

Простейший вариант

Абдуллахи Абдул Вахид

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
2.1	Выполнение лабораторной работы	7
3	Выводы	23
	Список литературы	24

Список иллюстраций

Список таблиц

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 Задание

1. Осуществите вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.
2. Запишите в файл `file.txt` названия файлов, содержащихся в каталоге `/etc`. Допишите в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге.
3. Выведите имена всех файлов из `file.txt`, имеющих расширение `.conf`, после чего запишите их в новый текстовый файл `conf.txt`.
4. Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа `s`? 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`.
7. Удалите файл `~/logfile`.
8. Запустите из консоли в фоновом режиме редактор `gedit`.
9. Определите идентификатор процесса `gedit`, используя команду `ps`, конвейер и фильтр `grep`. Как ещё можно определить идентификатор процесса?
10. Прочтите справку (`man`) команды `kill`, после чего используйте её для завершения процесса `gedit`.

11. Выполните команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man`.
12. Воспользовавшись справкой команды `find`, выведите имена всех директорий, имеющихсся в вашем домашнем каталоге.

2.1 Выполнение лабораторной работы

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

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ ls -a /etc > file.txt  
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ ls -a ~ >> file.txt  
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ cat file.txt
```

```
feathers
file.txt
.gitconfig
git-extended
.gnupg
.gtkrc-2.0
LICENSE
.local
may
monthly
.mozilla
my_os
.password-store
.pki
play
reports
ski.plases
snap
.ssh
.vboxclient-clipboard-tty2-control.pid
.vboxclient-draganddrop-tty2-control.pid
.vboxclient-hostversion-tty2-control.pid
.vboxclient-seamless-tty2-control.pid
.vimrc
work
.XCompose
Видео
Документы
Загрузки
Изображения
Музыка
Общедоступные
Рабочий стол
Шаблоны
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```


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

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ grep -e '\.conf$' file.txt > conf.txt
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ cat conf.txt
```

```
idmapd.conf
ipsec.conf
kdump.conf
krb5.conf
ld.so.conf
libaudit.conf
libuser.conf
locale.conf
logrotate.conf
man_db.conf
mke2fs.conf
mtools.conf
nfs.conf
nfsmount.conf
nilfs_cleanerd.conf
nsswitch.conf
opensc.conf
opensc-x86_64.conf
passwdqc.conf
request-key.conf
resolv.conf
rsyncd.conf
rsyslog.conf
sddm.conf
sestatus.conf
sudo.conf
sysctl.conf
Trolltech.conf
ts.conf
updatedb.conf
usb_modeswitch.conf
vconsole.conf
whois.conf
xattr.conf
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```

4. Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа с? Предложите несколько вариантов, как это сделать.

```
intro/project-personal/stage3/report/bib/cite.bib
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/project-personal/stage3/report/pandoc/csl
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/project-personal/stage3/report/pandoc/filters/pandocxnos/
core.py
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/project-personal/stage4/report/bib/cite.bib
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/project-personal/stage4/report/pandoc/csl
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/project-personal/stage4/report/pandoc/filters/pandocxnos/
core.py
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/project-personal/stage5/report/bib/cite.bib
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/project-personal/stage5/report/pandoc/csl
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/project-personal/stage5/report/pandoc/filters/pandocxnos/
core.py
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/project-personal/stage6/report/bib/cite.bib
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/project-personal/stage6/report/pandoc/csl
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/project-personal/stage6/report/pandoc/filters/pandocxnos/
core.py
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/presentation/report/bib/cite.bib
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/presentation/report/pandoc/csl
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/presentation/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
/home/aabdullakhi/conf.txt
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```

5. Выведите на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ find /etc -name "h*" -print
find: '/etc/audit': Отказано в доступе
/etc/avahi/hosts
find: '/etc/credstore.encrypted': Отказано в доступе
find: '/etc/credstore': Отказано в доступе
find: '/etc/cups/ssl': Отказано в доступе
find: '/etc/dhcp': Отказано в доступе
find: '/etc/firewalld': Отказано в доступе
find: '/etc/grub.d': Отказано в доступе
find: '/etc/ipsec.d': Отказано в доступе
/etc/libibverbs.d/hfi1verbs.driver
/etc/libibverbs.d/hns.driver
find: '/etc/lvm/archive': Отказано в доступе
find: '/etc/lvm/backup': Отказано в доступе
find: '/etc/lvm/cache': Отказано в доступе
find: '/etc/lvm/devices': Отказано в доступе
find: '/etc/nftables': Отказано в доступе
find: '/etc/openvpn/client': Отказано в доступе
find: '/etc/openvpn/server': Отказано в доступе
find: '/etc/pki/rsyslog': Отказано в доступе
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Отказано в доступе
find: '/etc/polkit-1/rules.d': Отказано в доступе
find: '/etc/sos/cleaner': Отказано в доступе
find: '/etc/ssh/sshd_config.d': Отказано в доступе
find: '/etc/sss.d': Отказано в доступе
find: '/etc/sudoers.d': Отказано в доступе
/etc/systemd/homed.conf
/etc/udev/hwdb.d
/etc/udev/hwdb.bin
/etc/host.conf
/etc/hosts
/etc/hostname
find: '/etc/liboath': Отказано в доступе
/etc/mercurial/hgrc.d
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```

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

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ find / -name "log*" > logfile &
[1] 4314
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ find: '/boot/efi': Отказано в доступе
find: '/boot/lost+found': Отказано в доступе
find: '/boot/grub2': Отказано в доступе
find: '/boot/loader/entries': Отказано в доступе
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ cat logfile
```



```
48@2x/apps/logviewer.png
/var/lib/snapd/snap/gtk-common-themes/1535/share/icons/Yaru/scalable/apps/log-viewer-app-symbolic.svg
/var/lib/snapd/snap/gtk-common-themes/1535/share/icons/Yaru/scalable/apps/logviewer-symbolic.svg
/var/lib/snapd/snap/gtk-common-themes/1535/share/icons/elementary-xfce/apps/24/logviewer.png
/var/lib/snapd/snap/gtk-common-themes/1535/share/icons/elementary-xfce/apps/48/logviewer.png
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141/usr/lib/python3/dist-packages/pip/_internal/utils/logging.py
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141/usr/lib/python3/dist-packages/pip/_vendor/rich/logging.py
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141/usr/lib/python3/dist-packages/setuptools/_distutils/log.py
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141/usr/lib/python3.10/asyncio/log.py
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141/usr/lib/python3.10/distutils/log.py
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141/usr/lib/python3.10/logging
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141/usr/lib/python3.10/test/support/logging_helper.py
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141/usr/lib/python3.11/distutils/log.py
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141/usr/share/gtksourceview-3.0/language-specs/logcat.lang
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141/usr/share/gtksourceview-3.0/language-specs/logtalk.lang
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141/usr/share/gtksourceview-5/language-specs/logcat.lang
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141/usr/share/gtksourceview-5/language-specs/logtalk.lang
/var/log
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```


7. Удалите файл ~/logfile.

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ rm logfile  
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```

8. Запустите из консоли в фоновом режиме редактор gedit.

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ gedit &  
[1] 5551
```

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

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ ps  
  PID TTY          TIME CMD  
 3943 pts/0    00:00:00 bash  
 5551 pts/0    00:00:00 gedit  
 5578 pts/0    00:00:00 ps  
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```

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

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ kill 5551  
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```

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

NAME

df - report file system space usage

SYNOPSIS

df [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION

This manual page documents the GNU version of `df`. `df` displays the amount of space available on the file system containing each file name argument. If no file name is given, the space available on all currently mounted file systems is shown. Space is shown in 1K blocks by default, unless the environment variable `POSIXLY_CORRECT` is set, in which case 512-byte blocks are used.

If an argument is the absolute file name of a device node containing a mounted file system, `df` shows the space available on that file system rather than on the file system containing the device node. This version of `df` cannot show the space available on unmounted file systems, because on most kinds of systems doing so requires very nonportable intimate knowledge of file system structures.

OPTIONS

Show information about the file system on which each `FILE` resides, or all file systems by default.

Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

Manual page df(1) line 1 (press h for help or q to quit)

```

Файловая система 1К-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%
Смонтировано в
/dev/sda3          82834432      13479720  68430808           17%
/
devtmpfs           4096           0         4096             0%
/dev
tmpfs              5330764        4784     5325980           1%
/dev/shm
tmpfs              2132308        1236     2131072           1%
/run
/dev/loop0         128            128         0             100%
/var/lib/snapd/snap/bare/5
/dev/loop1         76032          76032         0             100%
/var/lib/snapd/snap/core22/1122
/dev/loop2         508928         508928         0             100%
/var/lib/snapd/snap/gnome-42-2204/141
/dev/loop3         768            768         0             100%
/var/lib/snapd/snap/gnome-text-editor/37
/dev/loop4         93952          93952         0             100%
/var/lib/snapd/snap/gtk-common-themes/1535
/dev/loop5         20096          20096         0             100%
/var/lib/snapd/snap/loupe/20
/dev/loop6         41472          41472         0             100%
/var/lib/snapd/snap/snapd/20671
/dev/loop7         40064          40064         0             100%
/var/lib/snapd/snap/snapd/21184
tmpfs              5330764         32     5330732           1%
/tmp
/dev/sda3          82834432      13479720  68430808           17%
/home
/dev/sda2          996780         329220     598748           36%
/boot
tmpfs              1066152        104     1066048           1%
/run/user/1000
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$

```

```

252      ./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/pr
resentation/report/image
16      ./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/pr
resentation/report/pandoc/csl
64      ./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/pr
resentation/report/pandoc/filters/pandocxnos
156     ./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/pr
resentation/report/pandoc/filters
172     ./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/pr
resentation/report/pandoc
444     ./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/pr
resentation/report
48      ./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/pr
resentation/presentation/image
60      ./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/pr
resentation/presentation
512     ./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/pr
resentation
149756  ./work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro
149756  ./work/study/2023-2024/Операционные системы
149756  ./work/study/2023-2024
149756  ./work/study
149756  ./work
0       ./monthly
0       ./reports/monthly/monthly
0       ./reports/monthly
0       ./reports
0       ./ski.plases/equipment
0       ./ski.plases/plans
8       ./ski.plases
0       ./australia
0       ./play/games
0       ./play
1411504 .
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ █

```

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

```
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$ find
```



```
intro/presentation/presentation/presentation.md
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/presentation/README.md
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/presentation/README.ru.md
/home/aabdullakhi/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-
intro/prepare
/home/aabdullakhi/abc1
/home/aabdullakhi/may
/home/aabdullakhi/monthly
/home/aabdullakhi/monthly/april
/home/aabdullakhi/monthly/may
/home/aabdullakhi/monthly/june
/home/aabdullakhi/reports
/home/aabdullakhi/reports/monthly
/home/aabdullakhi/reports/monthly/monthly
/home/aabdullakhi/reports/monthly/monthly/april
/home/aabdullakhi/reports/monthly/monthly/may
/home/aabdullakhi/reports/monthly/monthly/june
/home/aabdullakhi/reports/monthly/july
/home/aabdullakhi/ski.places
/home/aabdullakhi/ski.places/equiplist
/home/aabdullakhi/ski.places/equiplist2
/home/aabdullakhi/ski.places/equipment
/home/aabdullakhi/ski.places/plans
/home/aabdullakhi/australia
/home/aabdullakhi/play
/home/aabdullakhi/play/file.old
/home/aabdullakhi/play/games
/home/aabdullakhi/play/games/file.old
/home/aabdullakhi/my_os
/home/aabdullakhi/feathers
/home/aabdullakhi/file.txt
/home/aabdullakhi/conf.txt
[aabdullakhi@aabdullakhi ~]$
```

3 Выводы

Здесь кратко описываются итоги проделанной работы.

Список литературы