### Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Касканте Родригес Альберто<sup>1</sup> 25 декабря, 2024, Москва, Россия

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Российский Университет Дружбы Народов

# Цели и задачи работы

#### Цель лабораторной работы

Ознакомление с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобретение практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами, по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

#### Задачи лабораторной работы

- 1 Изучить перенаправление ввода-вывода
- 2 Изучить работу фильтров
- 3 Изучить команду поиска
- 4 Ознакомиться с управлением процессами
- 5 Ознакомиться с командами df du

## лабораторной работы

Процесс выполнения

#### Перенаправление ввода-вывода

```
lbertokaskante@albertokaskante:~$ ls /etc/ > file.txt
 lbertokaskante@albertokaskante:~$ ls >> file.txt
 lbertokaskante@albertokaskante:~$ cat file.txt
ahrt
adjtime
aliases
alsa
alternatives
anaconda
anthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
audit
authselect
avahi
bash completion.d
bashrc
bindresvport.blacklist
binfmt.d
bluetooth
brlapi.key
brltty
brltty.conf
ceph
chkconfig.d
chromium
```

Рис. 1: Запись в файл

#### Работа фильтра

```
albertokaskante@albertokaskante:~$ grep .conf file.txt > conf.txt
albertokaskante@albertokaskante:~$ cat conf.txt
anthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
brltty.conf
chkconfig.d
chrony.conf
dconf
dleyna-server-∜ervice.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
dracut.conf.d
fprintd.conf
fuse.conf
host.conf
idmapd.conf
kdump.conf
krb5.conf
krb5.conf.d
ld.so.conf
ld.so.conf.d
libaudit.conf
libuser.conf
locale.conf
logrotate.conf
```

**Рис. 2:** Поиск расширения .conf

#### Команда поиска

```
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage3/re
port/pandoc/csl
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage3/re
port/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage4/re
port/bib/cite.bib
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage4/re
port/pandoc/csl
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage4/re
port/pandoc/filters/pandocxnos/core.pv
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage5/re
port/bib/cite.bib
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage5/re
port/pandoc/csl
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage5/re
port/pandoc/filters/pandocxnos/core.pv
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage6/re
port/bib/cite.bib
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage6/re
port/pandoc/csl
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/project-personal/stage6/re
port/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/presentation/report/bib/ci
te.bib
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/presentation/report/pandoc
/home/albertokaskante/work/study/2023-2024/Операционные системы/os-intro/presentation/report/pandoc
/filters/pandocxnos/core.pv
/home/albertokaskante/git-extended/.git/hooks/commit-msg.sample
/home/albertokaskante/git-extended/.git/objects/eb/ce8f09d81b26f5bf7180c808ef72be89ddf5ae
/home/albertokaskante/git-extended/.git/config
/home/albertokaskante/conf.txt
  bertokaskante@albertokaskante:~$
```

Рис. 3: Поиск файлов

#### Команда поиска

```
/etc/sane.d/dll.d/hpaio
/etc/sane.d/hp.conf
/etc/sane.d/hp3900.conf
/etc/sane.d/hp4200.conf
/etc/sane.d/hp5400.conf
/etc/sane.d/hpsj5s.conf
/etc/sane.d/hs2p.conf
find: '/etc/ssh/sshd_config.d': Отказано в доступе
find: '/etc/sssd': Отказано в доступе
find: '/etc/sudoers.d': Отказано в доступе
/etc/sysconfig/htcacheclean
/etc/systemd/system/httpd.service.d
/etc/systemd/homed.conf
/etc/udev/hwdb.d
/etc/udev/hwdb.bin
/etc/host.conf
/etc/hosts
/etc/hostname
/etc/mercurial/hgrc.d
(END)
```

Рис. 4: Поиск файлов

#### Управление процессами

```
albertokaskantegalbertokaskante: -$ find /etc -name "h*" -print | less albertokaskantegalbertokaskante: -$ find /etc -name "h*" -print | less albertokaskantegalbertokaskante: -$ find ~ -name "log*" > logfile & [1] 14231 albertokaskantedaskante: -$ rm logfile [1] - 3asepuë+ find ~ -name "log*" > logfile albertokaskantegalbertokaskante: -$
```

Рис. 5: Фоновый запуск процесса

#### Управление процессами

```
albertokaskante@albertokaskante:-$
albertokaskante@albertokaskante:-$ gedit &
[1] 14261
albertokaskante@albertokaskante:-$ ps | grep gedit
14261 pts/0 00:00:00 gedit
albertokaskante@albertokaskante:-$ kill 14261
albertokaskante@albertokaskante:-$
[1]+ Завершено gedit
albertokaskante@albertokaskante:-$
```

Рис. 6: Фоновый запуск и завершение процесса

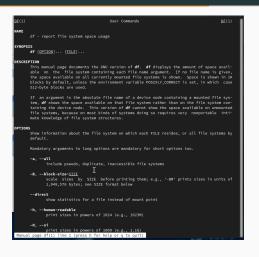


Рис. 7: Справка по команде df

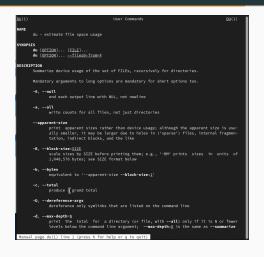


Рис. 8: Запуск команды df

```
okaskante@albertokask<u>ante:~</u>$
Файловая система 1K-блоков Использовано Доступно Использовано% Смонтировано в
/dev/sda3
                 103805952
                               11766404 89006284
devtmpfs
                      4096
                                             4096
                                                             0% /dev
                                      0 1976524
                                                             0% /dev/shm
tmpfs
tmpfs
                                          788784
tmpfs
                                      52 1976476
                                                             1% /tmp
/dev/sda3
                 103805952
                               11766404 89006284
                                                            12% /home
                    996780
                                                            36% /boot
/dev/sda2
tmpfs
                                          395092
                    395304
                                                             1% /run/user/1001
albertokaskante@albertokaskante:~$
```

Рис. 9: Справка по команде du

```
./git-extended/.git/objects/17
        ./git-extended/.git/objects/93
        ./git-extended/.git/objects
        ./git-extended/.git/logs/refs/heads
        ./git-extended/.git/logs/refs/remotes/origin
        ./git-extended/.git/logs/refs/remotes
        ./git-extended/.git/logs/refs
20
        ./git-extended/.git/logs
        ./git-extended/.git
220
        ./git-extended
        ./monthly
        ./reports/monthly/monthly
        ./reports/monthly
        ./reports
        ./ski.plases/equipment
        ./ski.plases/plans
        ./ski.plases
        ./australia
        ./play/games/play
        ./play/games
        ./play
437236
albertokaskante@albertokaskante:~$
```

Рис. 10: Запуск команды du

#### Команда поиска

```
/home/albertokaskante/git-extended/.git/objects/3f
/home/albertokaskante/git-extended/.git/objects/8e
/home/albertokaskante/git-extended/.git/objects/17
/home/albertokaskante/git-extended/.git/objects/93
/home/albertokaskante/git-extended/.git/logs
/home/albertokaskante/git-extended/.git/logs/refs
/home/albertokaskante/git-extended/.git/logs/refs/heads
/home/albertokaskante/git-extended/.git/logs/refs/remotes
/home/albertokaskante/git-extended/.git/logs/refs/remotes/origin
/home/albertokaskante/monthly
/home/albertokaskante/reports
/home/albertokaskante/reports/monthly
/home/albertokaskante/reports/monthly/monthly
/home/albertokaskante/ski.plases
/home/albertokaskante/ski.plases/equipment
/home/albertokaskante/ski.plases/plans
/home/albertokaskante/australia
/home/albertokaskante/play
/home/albertokaskante/play/games
/home/albertokaskante/play/games/play
albertokaskante@albertokaskante:~$
```

Рис. 11: Поиск директорий

Выводы по проделанной работе

#### Вывод

В данной работе мы ознакомились с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. А также приобрели практические навыки по управлению процессами.