

Отчет по лабораторной работе №8

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Виноградова М.А

2 апреля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Виноградова Мария Андреевна
- студентка НПИбд-01-24
- номер студ. билета 1132240691
- Российский университет дружбы народов
- 1132240691@pfur.ru
- https://github.com/mavinogradova/study_2024-2025_os-intro

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.

Выполнение лабораторной работы

Осуществите вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.

Запишите в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc.

```
[mavinogradova@vbox ~]$ ls /etc > file.txt
[mavinogradova@vbox ~]$ cat file.txt
abrt
adjtime
aliases
alsa
alternatives
anaconda
anacrontab
asound.conf
at.deny
audit
authselect
avahi
bash_completion.d
bashrc
bindresvport.blacklist
binfmt.d
bluetooth
chrony.conf
cifs-utils
credstore
credstore.encrypted
cron.d
cron.daily
cron.deny
cron.hourly
cron.monthly
crontab
cron.weekly
```

Допишите в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге

```
[mavinogradova@vbox ~]$ ls >> file.txt
[mavinogradova@vbox ~]$ tac file.txt
Шаблоны
Рабочий стол
Общедоступные
Музыка
Л03_Виноградова
Л02_Виноградова_Отчет.docx
Изображения
Загрузки
Документы
Видео
work
screens ind2
screens 7
screens 6
screens 5
ski.places
reports
report.pdf
play
output.pdf
my_os
morfun
monthly
may
id_rsa.pub
id_rsa
id_ed25519.pub
id_ed25519
```


Выведите имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf.

```
[mavinogradova@vbox ~]$ grep "\.conf" file.txt
asound.conf
chrony.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
dracut.conf.d
fprintd.conf
fuse.conf
host.conf
idmapd.conf
ipsec.conf
kdump.conf
krb5.conf
krb5.conf.d
ld.so.conf
ld.so.conf.d
libaudit.conf
locale.conf
logrotate.conf
makedumpfile.conf.sample
man_db.conf
mkfs.conf
mttools.conf
nfs.conf.d
```

После чего запишите их в новый текстовый файл conf.txt.

```
[mavinogradova@vbox ~]$ grep "\.conf" file.txt > conf.txt
[mavinogradova@vbox ~]$ cat conf.txt
asound.conf
chrony.conf
dnsmasq.conf
dracut.conf
dracut.conf.d
fprintd.conf
fuse.conf
host.conf
idmapd.conf
ipsec.conf
kdump.conf
krb5.conf
krb5.conf.d
ld.so.conf
ld.so.conf.d
```

Рис. 4: Записываем имена файлов

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

Вариант 1:

```
[mavinogradova@vbox ~]$ find ~ -name "c*" -print
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/crashes
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/compatibility.ini
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/cookies.sqlite
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/cert9.db
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/security_state/crlite
filter
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/security_state/crlite
coverage
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/security_state/crlite
enrollment
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/storage/permanent/chrome
me
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/storage/default/https-
++forum.mankaro.org/cache
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/storage/default/https-
++forum.mankaro.org/cache/caches.sqlite
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/storage/default/https-
++forum.mankaro.org/cache/caches.sqlite-wal
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/storage/default/https-
++qa.yodo.im/cache
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/storage/default/https-
```

Рис. 5: Первый вариант поиска файлов с названием на с

Вариант 2:

```
[mavinogradova@vbox ~]$ grep begin c*
cusstom-temlate.tex:\begin{document}
```

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

```
/home/mavinogradova/work/study/2024-2025/Операционные системы/  
template/report/logs/refs/heads  
/home/mavinogradova/work/hugoblog  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/.git/hooks  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/.git/refs/heads  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/.git/logs/refs/heads  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/.git/modules/public/hooks  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/.git/modules/public/refs/hea  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/.git/modules/public/logs/ref  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/config/_default/hugo.yaml  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/hugoblox.yaml  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/layouts/partials/hooks  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/layouts/partials/hooks/head-  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/hugo_stats.json  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/public/js/hugo-blox-en.min.j  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/public/js/hugo-blox-en.min.8  
727b9f92303757322ba4431774153d59a9735eadb.js  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/public/tags/hugo  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/public/tags/hugo-blox  
/home/mavinogradova/work/hugoblog/public/tags/hugo-blox-builde  
/home/mavinogradova/work/mavinogradova.github.io/.git/hooks  
/home/mavinogradova/work/mavinogradova.github.io/.git/refs/hea  
/home/mavinogradova/work/mavinogradova.github.io/.git/logs/ref  
/home/mavinogradova/03/.git/hooks  
/home/mavinogradova/03/.git/refs/heads  
/home/mavinogradova/03/.git/logs/refs/heads  
/home/mavinogradova/IBM_Plex/TrueType/IBM_Plex_Sans_ID/hinted
```

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

```
[mavinogradova@vbox ~]$ find ~ -name "log*" -print >> logfile &
[1] 4798
[mavinogradova@vbox ~]$ cat logfile
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/logins-backup.json
/home/mavinogradova/.mozilla/firefox/4ewhyagz.default-release/logins.json
/home/mavinogradova/.local/share/keyrings/login.keyring
/home/mavinogradova/.local/share/Trash/files/213/.git/logs
/home/mavinogradova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/.git/logs
/home/mavinogradova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/.git/modules/
template/presentation/logs
/home/mavinogradova/work/study/2024-2025/Операционные системы/os-intro/.git/modules/
template/report/logs
/home/mavinogradova/work/hugoblog/.git/logs
/home/mavinogradova/work/hugoblog/.git/modules/public/logs
/home/mavinogradova/work/mavinogradova.github.io/.git/logs
/home/mavinogradova/03/.git/logs
/home/mavinogradova/logfile
[1]+  Завершен      find ~ -name "log*" -print >> logfile
[mavinogradova@vbox ~]$
```

Рис. 9: Запускаем процесс в фоновом режиме

Удалите файл ~/logfile.

Использовала команду `rm logfile`

Запустите из консоли в фоновом режиме редактор gedit.

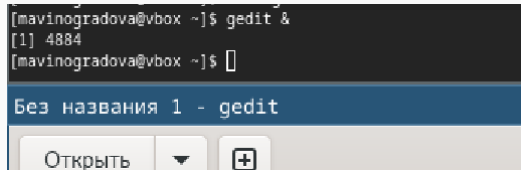
```
[mavinogradova@vbox ~]$ gedit &  
[1] 4884  
[mavinogradova@vbox ~]$
```

Без названия 1 - gedit

Открыть ▼ +

Рис. 10: Запускаем gedit в фоновом режиме

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



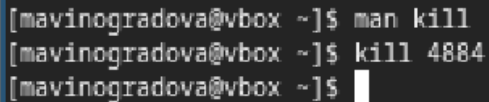
```
[mavinogradova@vbox ~]$ gedit &  
[1] 4884  
[mavinogradova@vbox ~]$
```

Без названия 1 - gedit

Открыть ▼ +

Рис. 11: Определяем идентификатор процесса `gedit`

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

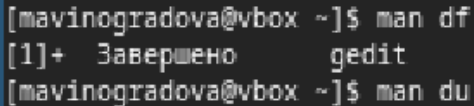
A terminal window with a dark background and light-colored text. It shows three lines of command execution. The first line is the user typing 'man kill'. The second line is the user typing 'kill 4884'. The third line shows the prompt with a cursor, indicating the command has been executed.

```
[mavinogradova@vbox ~]$ man kill  
[mavinogradova@vbox ~]$ kill 4884  
[mavinogradova@vbox ~]$
```

Рис. 12: Команда kill

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

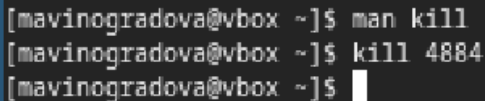
Получение подробной информации:



```
[mavinogradova@vbox ~]$ man df
[1]+  Завершено      gedit
[mavinogradova@vbox ~]$ man du
```

Рис. 13: Использование команды `man`

Команда `df`:



```
[mavinogradova@vbox ~]$ man kill
[mavinogradova@vbox ~]$ kill 4884
[mavinogradova@vbox ~]$
```

Рис. 14: Команда `kill`

Команда `du`:

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

```
/home/mavinogradova/IBM-Plex/TrueType/IBM-Plex-Sans-JP/unhinted
/home/mavinogradova/IBM-Plex/TrueType/IBM-Plex-Sans-Arabic
/home/mavinogradova/IBM-Plex/TrueType/IBM-Plex-Sans-Hebrew
/home/mavinogradova/IBM-Plex/TrueType/IBM-Plex-Sans-KR
/home/mavinogradova/IBM-Plex/TrueType/IBM-Plex-Sans-KR/hinted
/home/mavinogradova/IBM-Plex/TrueType/IBM-Plex-Sans-KR/unhinted
/home/mavinogradova/IBM-Plex/TrueType/IBM-Plex-Sans-Thai
/home/mavinogradova/IBM-Plex/TrueType/IBM-Plex-Sans-Thai-Looped
/home/mavinogradova/IBM-Plex/TrueType/IBM-Plex-Sans-Devanagari
/home/mavinogradova/IBM-Plex/TrueType/IBM-Plex-Sans-Condensed
/home/mavinogradova/IBM-Plex/TrueType/IBM-Plex-Mono
/home/mavinogradova/IBM-Plex/TrueType/IBM-Plex-Serif
/home/mavinogradova/.texlive2023
/home/mavinogradova/.texlive2023/texmf-var
/home/mavinogradova/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache
/home/mavinogradova/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic
/home/mavinogradova/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/names
/home/mavinogradova/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts
/home/mavinogradova/.texlive2023/texmf-var/luatex-cache/generic/fonts
/home/mavinogradova/screens 5
/home/mavinogradova/screens 5/скрины 5
/home/mavinogradova/morfun
/home/mavinogradova/screens 6
/home/mavinogradova/screens 6/скрины6
/home/mavinogradova/screens ind2
/home/mavinogradova/screens ind2/индив 2
/home/mavinogradova/reports
/home/mavinogradova/reports/monthly
/home/mavinogradova/reports/monthly/monthly
/home/mavinogradova/monthly
/home/mavinogradova/ski.plases
/home/mavinogradova/ski.plases/equipment
/home/mavinogradova/ski.plases/plans
/home/mavinogradova/australia
/home/mavinogradova/play
/home/mavinogradova/play/games
/home/mavinogradova/screens 7
```

В ходе лабораторной работы были изучены основные инструменты поиска файлов (find, locate) и фильтрации текстовых данных (grep, awk, sed). Приобретены практические навыки управления процессами (ps, top, kill, jobs) и заданиями (cron, at). Также освоены методы проверки использования дискового пространства (df, du) и обслуживания файловых систем (fsck, mount). Работа позволила закрепить умения администрирования Linux-систем и эффективной работы с командной строкой.