

Лабораторная работа №8

Операционные системы

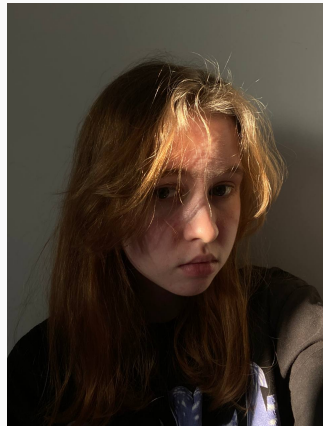
Осина В.А.

30 марта 2024 года

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Осина Виктория Александровна
- студентка группы НКАбд-04-23
- Российский университет дружбы народов
- 1132236006@pfur.ru
- <https://github.com/urocean>



Вводная часть

- Важно уметь работать с консолью
- Знание нужных команд упростит работу с файлами

- Терминал
- Команды для терминала

- Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных
- Приобретение навыков по управлению процессами и проверке использования диска и обслуживанию файловых систем

- Терминал Linux

Ход лабораторной работы

Перенаправление элементов в файл

Записываю в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc, при помощи перенаправления “>”, чтобы создать файл file.txt. Затем дописываю в этот же файл названия файлов, содержащихся в моём домашнем каталоге, используя перенаправление “»”.

Записываю имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, в новый текстовый файл conf.txt и при помощи команды head вывожу первые 10 имен для проверки.

```
[vaosina@fedora ~]$ grep .conf file.txt > conf.txt
[vaosina@fedora ~]$ head conf.txt
-rw-r--r--. 1 root root    269 янв 18  2023 anthy-unicode.conf
-rw-r--r--. 1 root root    833 фев 10  2023 appstream.conf
-rw-r--r--. 1 root root     55 янв 18  2023 asound.conf
-rw-r--r--. 1 root root  29842 янв 24  2023 brltty.conf
-rw-r--r--. 1 root root   1372 авг 29  2022 chrony.conf
drwxr-xr-x. 1 root root     18 апр 14  2023 dconf
-rw-r--r--. 1 root root   1280 янв 19  2023 dleyna-renderer-service.conf
-rw-r--r--. 1 root root   1174 янв 19  2023 dleyna-server-service.conf
-rw-r--r--. 1 root root  28485 фев 13  2023 dnsmasq.conf
-rw-r--r--. 1 root root    117 мар 14  2023 dracut.conf
```

Определяю, какие файлы в моём домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа с. Вывожу на экран (по странично) имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.

```
[vaosina@fedora ~]$ sudo find /etc -name "h*" -print
[sudo] пароль для vaosina:
/etc/avahi/hosts
/etc/brltty/Contraction/ha.ctb
/etc/brltty/Input/bm/horizontal.kti
/etc/brltty/Input/hd
/etc/brltty/Input/hm
/etc/brltty/Input/ht
/etc/brltty/Input/hw
/etc/brltty/Text/he.ttb
```

Запускаю в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. Удаляю файл ~/logfile. Запускаю из консоли в фоновом режиме редактор gedit. Использую команду kill для завершения процесса gedit.

```
[vaosina@fedora ~]$ gedit &
```

```
[2] 57047
```

```
[vaosina@fedora ~]$ man kill
```

```
[vaosina@fedora ~]$ kill 54937
```

```
[vaosina@fedora ~]$
```

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

```
[vaosina@fedora ~]$ ps aux | grep gedit
vaosina   54937  0.7  0.9 935012 78244 pts/0    Sl   20:52   0:01 gedit
vaosina   54973  0.0  0.0 222436   2432 pts/0    S+   20:55   0:00 grep --color=auto gedit
[vaosina@fedora ~]$
```

Проверка использования диска

Выполняю команду df и du

```
[vaosina@fedora ~]$ df -vi
Файловая система  Инодов  ИИспользовано  ISвободно  ИИспользовано%  Смонтировано в
devtmpfs          1009588      508    1009080          1% /dev
tmpfs             1014716      17    1014699          1% /dev/shm
tmpfs             819200     1152    818048          1% /run
/dev/sda3          0           0         0          - /
tmpfs            1048576      40    1048536          1% /tmp
/dev/sda2          65536      387     65149          1% /boot
/dev/sda3          0           0         0          - /home
tmpfs            202943     174    202769          1% /run/user/1000
/dev/loop0         658        658         0        100% /var/lib/snapd/snap/snapd/20671
/dev/loop1        12041     12041         0        100% /var/lib/snapd/snap/core20/2182
/dev/loop3         6425      6425         0        100% /var/lib/snapd/snap/hugo/18786
/dev/loop4         651       651         0        100% /var/lib/snapd/snap/snapd/21184
/dev/loop5        14443     14443         0        100% /var/lib/snapd/snap/core22/1122
/dev/loop6        7633     7633         0        100% /var/lib/snapd/snap/hugo/18951
[vaosina@fedora ~]$
```

```
11:02:28 /home/vaosina/
[vaosina@fedora ~]$ du -a work/
0   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/branches
4   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/hooks/applypatch-msg.sample
4   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/hooks/commit-msg.sample
8   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/hooks/fsmonitor-watchman.sample
4   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/hooks/post-update.sample
4   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/hooks/pre-applypatch.sample
4   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/hooks/pre-commit.sample
4   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/hooks/pre-merge-commit.sample
4   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/hooks/pre-push.sample
8   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/hooks/pre-rebase.sample
4   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/hooks/pre-receive.sample
4   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/hooks/prepare-commit-msg.sample
4   work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/.git/hooks/push-to-checkout.sample
```

Результаты

Благодаря данной лабораторной работе я ознакомилась с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных приобрела практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

Список литературы

::: {https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2288089/mod_resource/content/4/006-lab_proc.pdf} :::