

# Лабораторная работа №8

Операционные системы

---

Нечаева К.А.

28 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Нечаева Кира Андреевна
- Студентка
- Российский университет дружбы народов
- 1132236031@pfur.ru



## Вводная часть

---

- Важно уметь работать с командной строкой.
- Необходимо уметь использовать различные опции команд для оптимизации рабочего процесса.

- Терминал
- язык `bash`

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

- Консоль (терминал) Linux



## Ход лабораторной работы

---

## Запись имен файлов в определенный файл

Сначала я записываю в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. и в моем домашнем каталоге. Затем я вывожу имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf и записываю их в новый файл conf.txt.

```
[kanechaeva@192 ~]$ grep .conf file.txt > conf.txt
[kanechaeva@192 ~]$ head conf.txt
drwxr-xr-x. 1 kanechaeva kanechaeva    60 фев  8 13:59 config
/home/kanechaeva/obs-studio/build/config:
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 287 фев  8 13:59 obsconfig.h
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 174 фев  8 13:59 obs-ffmpeg-config.h
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 144352 фев  8 14:00 config-file.c.o
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva   3700 фев  8 14:00 config-file.c.o.d
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva    366 фев  8 13:59 ui-config.h
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 3025240 фев  8 14:01 window-basic-auto-config.cpp.o
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva   32502 фев  8 14:01 window-basic-auto-config.cpp.o.d
-rw-r--r--. 1 kanechaeva kanechaeva 2620888 фев  8 14:01 window-basic-auto-config-test.cpp.o
[kanechaeva@192 ~]$
```

## Нахождение файлов, содержащих определенный символ

Теперь мне нужно вывести, какие файлы в моем домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа с. Вывожу на экран имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.

```
[kanechaeva@192 ~]$ sudo find /etc -name "h*" -print
[sudo] пароль для kanechaeva:
/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
/etc/brltty/Text/hi.ttb
/etc/brltty/Text/hr.ttb
/etc/brltty/Text/hu.ttb
/etc/brltty/Text/hy.ttb
/etc/containers/oci/hooks.d
```

## Запуск процессов в фоновом режиме и их завершение

Теперь запускаю в фоновом режиме процесс записи в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. Запускаю из консоли в фоновом режиме редактор gedit. После определяю идентификатор процесса gedit для того, чтобы с помощью команды kill и этого идентификатора завершить процесс.

```
[kanechaeva@192 ~]$ sudo ps aux | grep gedit
kanecha+    6630  0.3  0.4 929116 73840 pts/0    Sl   22:19   0:01 gedit
kanecha+    6823  0.0  0.0 222568  2560 pts/0    S+   22:29   0:00 grep --color=auto gedit
[kanechaeva@192 ~]$ man kill
[kanechaeva@192 ~]$ kill 6630
[kanechaeva@192 ~]$
```

## Команды df, du и find

Затем я выполняю команды df и du, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды man. Воспользовавшись справкой команды find, я вывела имена всех директорий в домашнем каталоге

```
[kanechaeva@192 ~]$ df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
devtmpfs           4096              0         4096           0% /dev
tmpfs              8039204          0      8039204           0% /dev/shm
tmpfs              3215684         2220     3213464           1% /run
/dev/nvme0n1p3     498443264       145583060  350304076         30% /
/dev/nvme0n1p3     498443264       145583060  350304076         30% /home
tmpfs              8039208          204     8039004           1% /tmp
/dev/nvme0n1p2     996780          312296     615672          34% /boot
/dev/nvme0n1p1     613184          17780      595404           3% /boot/efi
tmpfs              1607840         43984     1563856           3% /run/user/1001
[kanechaeva@192 ~]$
```

## Результаты

---

При выполнении данной лабораторной работы я ознакомилась с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных и приобрела практические навыки по управлению процессами, проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

## Список литературы

---



1. Электронный ресурс