

Отчет по лабораторной работе №6  
Дисциплина: Операционные системы

Студент: Чепелев Алексей Николаевич

Группа: НПМбв-02-20

Москва 2024 г.

## 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.

## Выполнение работы

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

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ ls /etc > file.txt
```

2. Вывожу имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего записываю их в новый текстовый файл conf.txt.

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ grep '\.conf$' file.txt
adduser.conf
apg.conf
appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
debconf.conf
deluser.conf
e2scrub.conf
fprintd.conf
fuse.conf
gal.conf
hdparm.conf
host.conf
kernel-img.conf
kerneloops.conf
ld.so.conf
libao.conf
```

3. Определяю, какие файлы в моем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа c

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ ls ~/c*
/home/chepelevan/conf.txt
```

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

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ ls -1 /etc/h* | more
/etc/hdparm.conf
/etc/host.conf
/etc/hostid
/etc/hostname
/etc/hosts
/etc/hosts.allow
/etc/hosts.deny
p:
conf
```

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

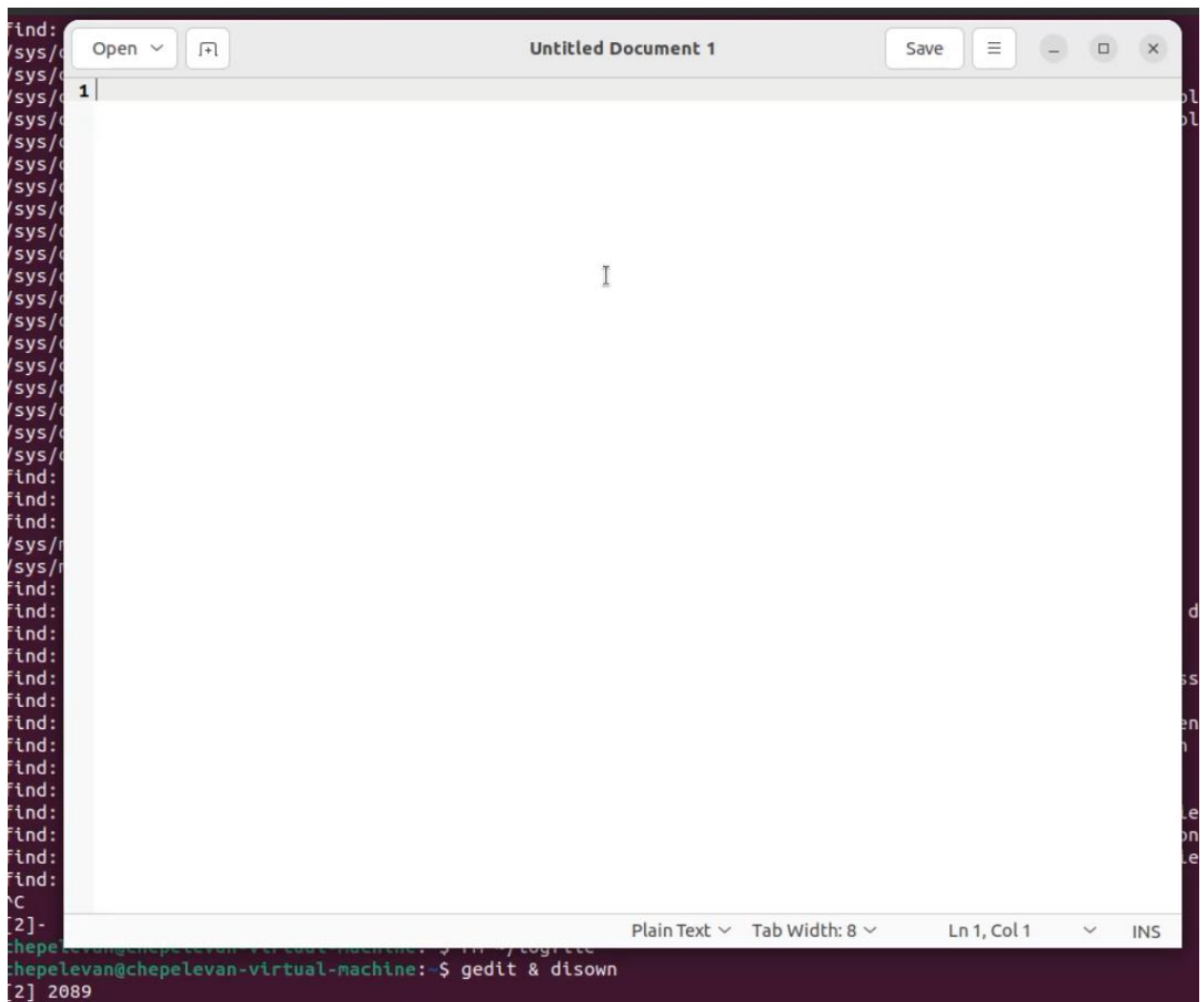
```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ find / -type f -name 'log*' | tee -a ~/logfile &  
[2] 2064
```

```
/usr/share/icons/Yaru/32x32@2x/apps/log-viewer-app.png  
/usr/share/icons/Yaru/scalable/apps/log-viewer-app-symbolic.svg  
/usr/share/icons/Yaru/48x48/apps/log-viewer-app.png  
/usr/share/icons/Yaru/24x24@2x/apps/log-viewer-app.png  
/usr/share/icons/Yaru/256x256@2x/apps/log-viewer-app.png  
/usr/share/icons/Yaru/24x24/apps/log-viewer-app.png  
/usr/share/icons/Yaru/32x32/apps/log-viewer-app.png  
/usr/share/icons/Humanity/apps/24/logviewer.svg  
/usr/share/icons/Humanity/apps/48/logviewer.svg  
/usr/share/icons/HighContrast/16x16/apps/logviewer.png  
/usr/share/icons/HighContrast/256x256/apps/logviewer.png  
/usr/share/icons/HighContrast/48x48/apps/logviewer.png  
/usr/share/icons/HighContrast/24x24/apps/logviewer.png  
/usr/share/icons/HighContrast/32x32/apps/logviewer.png  
/usr/share/icons/HighContrast/22x22/apps/logviewer.png  
/usr/share/hplip/__pycache__/logcapture.cpython-310.pyc  
/usr/share/hplip/data/images/256x256/logo.png  
/usr/share/hplip/base/__pycache__/logger.cpython-310.pyc  
/usr/share/hplip/base/logger.py  
/usr/share/hplip/logcapture.py  
/usr/share/help-langpack/en_GB/gnome-system-log/log-close.page  
/usr/share/help-langpack/en_GB/gnome-system-log/log-view.page  
/usr/share/help-langpack/en_GB/gnome-system-log/log-search.page  
/usr/share/help-langpack/en_GB/gnome-system-log/log-copy.page  
/usr/share/help-langpack/en_GB/gnome-system-log/log-filter.page  
/usr/share/gnome-shell/extensions/ubuntu-dock@ubuntu.com/media/logo.svg  
/usr/share/source-highlight/log.lang  
/usr/share/source-highlight/logtalk.lang  
/usr/share/fwupd/quirks.d/logitech-hidpp.quirk  
/usr/share/help/C/gnome-mahjongg/figures/logo.png  
/usr/share/help/C/gnome-mahjongg/figures/logo32.png  
/usr/share/help/C/gnome-calculator/logarithm.page  
/usr/share/help/C/system-admin-guide/login-banner.page  
/usr/share/help/C/system-admin-guide/login-logo.page  
/usr/share/help/C/system-admin-guide/login-automatic.page  
/usr/share/help/C/system-admin-guide/login-enterprise.page  
/usr/share/help/C/system-admin-guide/login.page  
/usr/share/help/C/system-admin-guide/login-userlist-disable.page  
/usr/share/help/C/system-admin-guide/logout-automatic.page  
/usr/share/help/C/system-admin-guide/login-fingerprint.page  
/usr/share/bash-completion/completions/loginctl  
/usr/share/bash-completion/completions/logger  
/usr/share/rsync/scripts/logfilter  
/usr/share/gtksourceview-4/language-specs/logcat.lang  
/usr/share/gtksourceview-4/language-specs/logtalk.lang
```

6. Удаляю файл ~/logfile

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ rm ~/logfile
```

7. Запускаю из консоли в фоновом режиме редактор gedit



8. Справка man kill, чтобы завершить процесс gedit

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ man kill
```

```
OPTIONS
  <pid> [...]
  Send signal to every <pid> listed.
```

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

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ man df
```

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ man du
```

10. Вывожу имена всех директорий, имеющихя в моем домашнем каталоге.

```
chepelevan@chepelevan-virtual-machine:~$ find /home/chepelevan -type d
```



```
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/83/.config/gtk-3.0
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/83/.config/ibus
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/83/.config/fontconfig
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/83/.config/dconf
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/83/.local
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/83/.local/share
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/83/.local/share/icons
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/83/.local/share/glib-2.0
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/83/.local/share/glib-2.0/schemas
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/common
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/common/.cache
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/common/.cache/immodules
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/common/.cache/gio-modules
/home/chepelevan/snap/snapd-desktop-integration/common/.cache/fontconfig
/home/chepelevan/.config
/home/chepelevan/.config/goa-1.0
/home/chepelevan/.config/gnome-session
/home/chepelevan/.config/gnome-session/saved-session
/home/chepelevan/.config/systemd
/home/chepelevan/.config/systemd/user
/home/chepelevan/.config/systemd/user/gnome-session.target.wants
/home/chepelevan/.config/evolution
/home/chepelevan/.config/evolution/sources
/home/chepelevan/.config/gedit
/home/chepelevan/.config/Rygel
/home/chepelevan/.config/pulse
/home/chepelevan/.config/gtk-3.0
/home/chepelevan/.config/ibus
```

## Вывод:

Ознакомился с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобрел практические навыки по управлению процессами, по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

## Ответы на вопросы:

1. stdin, stdout, stderr
2. ">" перезапишет содержимое файла при каждой операции, в то время как ">>" дополнит файл новым содержимым, не удаляя старое.
3. Конвейер - это механизм, который позволяет объединять вывод одной команды с вводом другой команды без необходимости сохранять промежуточные результаты в файлы.
4. Программа - это статическая сущность, которая хранится на диске, в то время как процесс - это динамическая сущность, которая активно выполняется в операционной системе.
5. PID - идентификатор процесса; GID - идентификатор группы
6. Задачи - это процессы, запущенные для выполнения определенной работы. Ps, kill, top.
7. top позволяет отображать список процессов, работающих в системе. Htop предоставляет более удобный интерфейс для отображения процессов и управления ими.
8. find используется для поиска файлов и каталогов в файловой системе.
9. grep позволяет искать текстовые данные в файлах

**10.** df

**11.** du -sh ~

**12.** kill название\_процесса