

Лабораторная работа №8

операционные системы

Ведьмина А.С.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Ведьмина Александра Сергеевна
- студентка
- Российский университет дружбы народов
- 1132236003@rudn.ru



Вводная часть

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.

1. Ознакомиться с теоретическим введением.
2. Выполнить задания.
3. Ответить на контрольные вопросы.

В системе по умолчанию открыто три специальных потока: – `stdin` — стандартный поток ввода (по умолчанию: клавиатура), файловый дескриптор 0; – `stdout` — стандартный поток вывода (по умолчанию: консоль), файловый дескриптор 1; – `stderr` — стандартный поток вывод сообщений об ошибках (по умолчанию: консоль), файловый дескриптор 2.

Большинство используемых в консоли команд и программ записывают результаты своей работы в стандартный поток вывода `stdout`. Например, команда `ls` выводит в стандартный поток вывода (консоль) список файлов в текущей директории. Потоки вывода и ввода можно перенаправлять на другие файлы или устройства. Проще всего это делается с помощью символов `>`, `»`, `<`, `«`.

Выполнение лабораторной работы

Записываю в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Дописываю в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге. Вывожу имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего записываю их в новый текстовый файл conf.txt.

```
asvedjmina@fedora:~$ ls /etc > file.txt
asvedjmina@fedora:~$ ls ~ >> file.txt
asvedjmina@fedora:~$ grep '\.conf$' file.txt > conf.txt
asvedjmina@fedora:~$
```

Выполнение лабораторной работы

Определяю, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с

```
asvedjmina@fedora:~$ ls ~/c*
/home/asvedjmina/conf.txt
asvedjmina@fedora:~$ find ~ -type f -name 'c*'
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/compatibility.ini
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/cookies.sqlite
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/storage/default/https
+++www.youtube.com^partitionKey=%28https%2Cfedoraproject.org%29/cache/caches.sql
ite
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/storage/default/https
+++www.youtube.com^partitionKey=%28https%2Cfedoraproject.org%29/cache/caches.sql
ite-wal
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/cert9.db
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/content-prefs.sqlite
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/cookies.sqlite-wal
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/containers.json
/home/asvedjmina/.cache/mesa_shader_cache/f8/cd5be67b3c5c2a37fd67bc3cecea4f82c8a
cd5
```

Вывожу имена файлов из каталога /etc, начинающиеся с символа h.

```
asvedjmina@fedora:~$ ls /etc/h*  
/etc/host.conf  /etc/hostname  /etc/hosts  
  
/etc/hp:  
hplip.conf  
  
/etc/httpd:  
conf  conf.d  conf.modules.d  logs  modules  run  state  
asvedjmina@fedora:~$
```

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

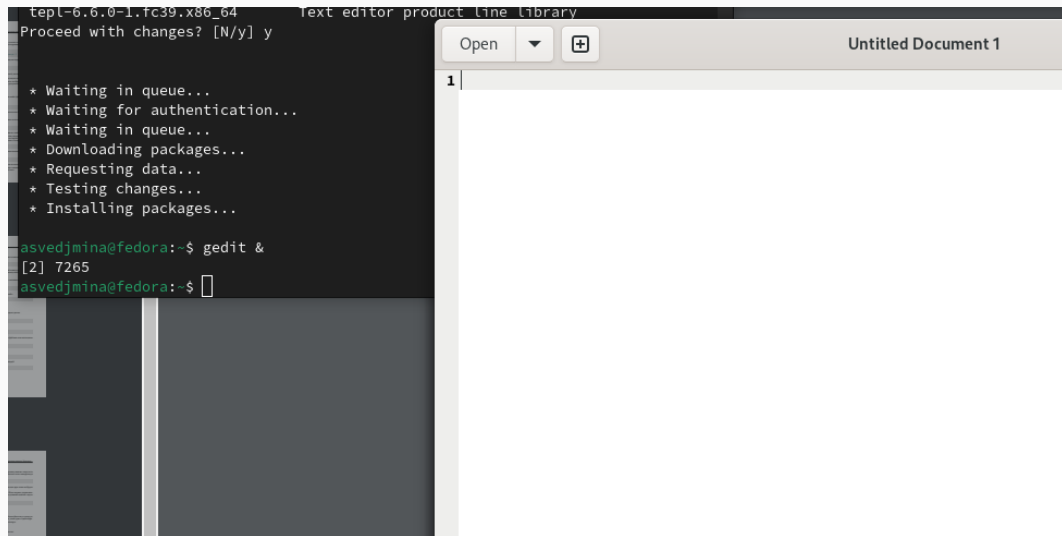
```
asvedjmina@fedora:~$ find ~/ -type f -name 'log*' > ~/logfile &  
[1] 5984  
asvedjmina@fedora:~$
```

Удаляю файл ~/logfile.

```
asvedjmina@fedora:~$ rm ~/logfile  
[1]+  Done                  find ~/ -type f -name 'log*' > ~/logfile  
asvedjmina@fedora:~$
```

Выполнение лабораторной работы

Запускаю gedit в фоновом режиме.



The screenshot shows a terminal window on the left and a gedit editor window on the right. The terminal window has a dark background and displays the output of a gedit command run in the background. The gedit editor window has a light gray title bar and a white editing area.

```
tepl-6.6.0-1.fc39.x86_64      text editor product line library
Proceed with changes? [N/y] y

* Waiting in queue...
* Waiting for authentication...
* Waiting in queue...
* Downloading packages...
* Requesting data...
* Testing changes...
* Installing packages...

asvedjmina@fedora:~$ gedit &
[2] 7265
asvedjmina@fedora:~$
```

The gedit editor window is titled "Untitled Document 1" and shows a single line of text "1" at the beginning of the first line.

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

```
asvedjmina@fedora:~$ gedit &  
[2] 7265  
asvedjmina@fedora:~$ ps aux | grep gedit  
asvedjm+      6087  0.0  0.0 596120  6272 pts/0    Tl   19:24   0:00 /usr/libexec/  
pk-command-not-found gedit  
asvedjm+      7265  1.0  0.3 843648  60816 pts/0    Sl   19:25   0:00 gedit  
asvedjm+      7345  0.0  0.0 222432  2304 pts/0    S+   19:26   0:00 grep --color=  
auto gedit  
asvedjmina@fedora:~$
```

Читаю о команде kill, после чего закрываю gedit с её помощью.

```
asvedjmina@fedora:~$ kill 7265
[2]-  Terminated                  gedit
asvedjmina@fedora:~$
```


Выполнение лабораторной работы

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

```
asvedjmina@fedora:~$ man df
asvedjmina@fedora:~$ man du
asvedjmina@fedora:~$ df -vi
```

Filesystem	Inodes	IUsed	IFree	IUse%	Mounted on
/dev/nvme0n1p8	0	0	0	-	/
devtmpfs	2002811	680	2002131	1%	/dev
tmpfs	2008621	111	2008510	1%	/dev/shm
efivarfs	0	0	0	-	/sys/firmware/efi/efivars
tmpfs	819200	1494	817706	1%	/run
/dev/nvme0n1p8	0	0	0	-	/home
tmpfs	1048576	70	1048506	1%	/tmp
/dev/nvme0n1p7	65536	37	65499	1%	/boot
/dev/nvme0n1p2	0	0	0	-	/boot/efi
tmpfs	401724	229	401495	1%	/run/user/1000

```
asvedjmina@fedora:~$
```

Выполнение лабораторной работы

Выполнение du.

```
156    /home/asvedjmina/git-io-previous2/webfonts/fa-solid-900.woff2
12     /home/asvedjmina/git-io-previous2/webfonts/fa-v4compatibility.ttf
f 8    /home/asvedjmina/git-io-previous2/webfonts/fa-v4compatibility.woff2
1004   /home/asvedjmina/git-io-previous2/webfonts
16     /home/asvedjmina/git-io-previous2/404.html
4      /home/asvedjmina/git-io-previous2/_headers
60     /home/asvedjmina/git-io-previous2/index.html
24     /home/asvedjmina/git-io-previous2/index.json
64     /home/asvedjmina/git-io-previous2/index.xml
4      /home/asvedjmina/git-io-previous2/manifest.webmanifest
0      /home/asvedjmina/git-io-previous2/README.md
4      /home/asvedjmina/git-io-previous2/_redirects
4      /home/asvedjmina/git-io-previous2/robots.txt
8      /home/asvedjmina/git-io-previous2/sitemap.xml
10124  /home/asvedjmina/git-io-previous2
153448 /home/asvedjmina/lab-7-lab.mkv
169908 /home/asvedjmina/lab-7-report.mkv
49816  /home/asvedjmina/lab-7-preza.mkv
42104  /home/asvedjmina/lab-7-defence.mkv
62036  /home/asvedjmina/2024-03-22_19-17-50.mkv
4       /home/asvedjmina/file.txt
4       /home/asvedjmina/conf.txt
```

Выполнение лабораторной работы

Вывожу имена всех директорий, имеющихя в вашем домашнем каталоге.

```
3381732 /home/asvedjmina/
asvedjmina@fedora:~$ find ~ -type d
/home/asvedjmina
/home/asvedjmina/.mozilla
/home/asvedjmina/.mozilla/extensions
/home/asvedjmina/.mozilla/extensions/{ec8030f7-c20a-464f-9b0e-13a3a9e97384}
/home/asvedjmina/.mozilla/plugins
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/storage
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/storage/permanent
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/storage/permanent/chrom
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/storage/permanent/chrom
idb
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/storage/permanent/chrom
idb/3870112724rsegmnoittet-es.files
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/storage/permanent/chrom
idb/3870112724rsegmnoittet-es.files/journals
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/storage/permanent/chrom
idb/3561288849sdhlie.files
/home/asvedjmina/.mozilla/firefox/ldxl0qlv.default-release/storage/permanent/chrom
idb/1451318868ntouromlalnodry--epcr.files
```

Выводы

В ходе лабораторной работы я с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных.