

# **Лабораторная работа №6**

**Операционные системы**

Савурская Полина

# Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
4	Вывод	10

## Список иллюстраций

3.1	запись в файл file.txt названия файлов . . . . .	6
3.2	дописываем туда имена файлов из дом.каталога . . . . .	6
3.3	вывод всех файлов с нужным расширением . . . . .	6
3.4	запись файлов в новый файл . . . . .	7
3.5	поиск файлов с . . . . .	7
3.6	поиск файлов h . . . . .	7
3.7	работа с файлами log и удаление . . . . .	7
3.8	работа с gedit . . . . .	8
3.9	команда man . . . . .	8
3.10	завершаем gedit . . . . .	8
3.11	команда man . . . . .	8
3.12	команда df . . . . .	9
3.13	команда du . . . . .	9
3.14	команда find . . . . .	9

# 1 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.

## 2 Задание

1. Осуществите вход в систему, используя соответствующее имя пользователя.
2. Запишите в файл `file.txt` названия файлов, содержащихся в каталоге `/etc`. Допишите в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге.
3. Выведите имена всех файлов из `file.txt`, имеющих расширение `.conf`, после чего запишите их в новый текстовый файл `conf.txt`.
4. Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинающиеся с символа `s`? Предложите несколько вариантов, как это сделать.
5. Выведите на экран (по странично) имена файлов из каталога `/etc`, начинающиеся с символа `h`.
6. Запустите в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл `~/logfile` файлы, имена которых начинаются с `log`.
7. Удалите файл `~/logfile`.
8. Запустите из консоли в фоновом режиме редактор `gedit`.
9. Определите идентификатор процесса `gedit`, используя команду `ps`, конвейер и фильтр `grep`. Как ещё можно определить идентификатор процесса?
10. Прочтите справку (`man`) команды `kill`, после чего используйте её для завершения процесса `gedit`.
11. Выполните команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man`.
12. Воспользовавшись справкой команды `find`, выведите имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге.

### 3 Выполнение лабораторной работы

- 1) Запишем в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Допишем в этот же файл названия файлов, содержащихся в домашнем каталоге.

```
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ ls /etc > file.txt
```

Рис. 3.1: запись в файл file.txt названия файлов

```
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ ls ~ >>file.txt
```

Рис. 3.2: дописываем туда имена файлов из дом.каталога

- 2) Выведем имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишем их в новый текстовый файл conf.txt.

```
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ grep .conf file.txt
appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
```

Рис. 3.3: вывод всех файлов с нужным расширением

```
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ grep .conf file.txt > conf.txt
pasavurskaya@dk4n68 ~ $
```

Рис. 3.4: запись файлов в новый файл

- 3) Определим, какие файлы в домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа c. Это можно сделать двумя способами:

```
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ ls -l | grep c*
-rw-r--r-- 1 pasavurskaya studsci 1191 map 6 15:57 conf.txt
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ find ~/c* -name "c*" -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/p/a/pasavurskaya/conf.txt
pasavurskaya@dk4n68 ~ $
```

Рис. 3.5: поиск файлов с

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

```
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ ls -l | grep h* | less
```

Рис. 3.6: поиск файлов h

- 5) Запустим в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. И сразу же удалим файл logfile.

```
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ find ~ -name "log" -print > ~/logfile &
[1] 15784
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ rm -r logfile
[1]+  Завершён      find ~ -name "log" -print > ~/logfile
pasavurskaya@dk4n68 ~ $
```

Рис. 3.7: работа с файлами log и удаление

- 6) Запустим из консоли в фоновом режиме редактор gedit. Определяем идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep.

```

pasavurskaya@dk4n68 ~ $ ps aux | grep -i gedit
pasavur+ 15845  2.3  1.4 680564 115500 pts/2    Sl   16:03   0:01 gedit
pasavur+ 15894  0.0  0.0   6904   2348 pts/2    S+   16:04   0:00 grep --colour
=auto -i gedit
pasavurskaya@dk4n68 ~ $

```

Рис. 3.8: работа с gedit

- 7) Прочтем справку команды kill, после чего используем её для завершения процесса gedit.

```

pasavurskaya@dk4n68 ~ $ man kill

```

Рис. 3.9: команда man

```

pasavurskaya@dk4n68 ~ $ kill -9 15845
pasavurskaya@dk4n68 ~ $

```

Рис. 3.10: завершаем gedit

- 8) С помощью команды man, получаем более подробную информацию о командах df и du.

```

pasavurskaya@dk4n68 ~ $ man df
[1]+  Убито                  gedit
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ man du
pasavurskaya@dk4n68 ~ $

```

Рис. 3.11: команда man

- 9) Выполняем команду df.



```
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ df
```

Файловая система	1K-блоков	Использовано	Доступно	Исполь:
none	3999704	16776	3982928	
udev	10240	0	10240	
tmpfs	3999704	0	3999704	
/dev/sda8	484939832	77188340	383044436	
tmpfs	3999704	259440	3740264	
/dev/sda6	50090536	13284	47500356	

Рис. 3.12: команда df

10) Выполняем команду du.

```
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ du
2      ./public/public_html
4      ./public
5      ../local/share/keyrings
3      ../local/share/gnome-shell
2      ../local/share/evolution/addressbook/trash
2      ../local/share/evolution/addressbook/system/pho
```

Рис. 3.13: команда du

11) Воспользовавшись справкой команды find, выведем имена всех директорий, имеющих в домашнем каталоге.

```
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ man find
pasavurskaya@dk4n68 ~ $ find ~ -type d -print
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/p/a/pasavurskaya
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/p/a/pasavurskaya/public
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/p/a/pasavurskaya/public
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/p/a/pasavurskaya/public
```

Рис. 3.14: команда find

## 4 Вывод

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.