

Лабораторная работа №6

Операционные системы

Дроздова Д. И.

18.03.2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Дроздова Дарья Игоревна
- студентка НБИ-01-22
- Российский университет дружбы народов

Вводная часть

1. Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных.
2. Приобретение практических навыков:
 - по управлению процессами (и заданиями),
 - проверке использования диска,
 - по обслуживанию файловых систем.

Задания

1. Выполнение примеров, приведённых в первой части описания лабораторной работы.
2. Выполнение основной части лабораторной работы.

Выполнение лабораторной работы

- Запишите в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc. Допишите в этот же файл названия файлов, содержащихся в вашем домашнем каталоге.

```
[didrozdova@didrozdova Рабочий стол]$ cd  
[didrozdova@didrozdova ~]$ ls /etc > file.txt|
```

Рис. 1: /etc

```
[didrozdova@didrozdova Рабочий стол]$ cd  
[didrozdova@didrozdova ~]$ ls ~/ >> file.txt
```

Рис. 2: ~/

- Выведите имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего запишите их в новый текстовый файл conf.txt.

```
[didrozdova@didrozdova Рабочий стол]$ cd  
[didrozdova@didrozdova ~]$ grep ..conf$ file.txt > conf.txt
```

Рис. 3: conf.txt

- Определите, какие файлы в вашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа с?

```
[didrozdova@didrozdova Рабочий стол]$ cd  
[didrozdova@didrozdova ~]$ find ~/ -name "с*" -print|
```

Рис. 4: с*

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

```
[didrozdova@didrozdova Рабочий стол]$ cd  
[didrozdova@didrozdova ~]$ find ~/ -name "h*" | less
```

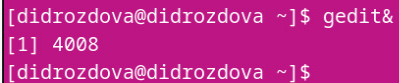
Рис. 5: h*

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

```
[didrozdova@didrozdova ~]$ find -name "log*" > logfile &
```

Рис. 6: logfile

- Запустите из консоли в фоновом режиме редактор gedit.

A terminal window with a pink background. The text shows a user running 'gedit&' in the background, receiving a PID of 4008, and then returning to the shell prompt.

```
[didrozdova@didrozdova ~]$ gedit&  
[1] 4008  
[didrozdova@didrozdova ~]$
```

Рис. 7: gedit&

- Определите идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep. Как ещё можно определить идентификатор процесса?

```
didrozd+  4008  1.9  1.8 859560 75952 pts/1    Sl   22:46   0:00 gedit
didrozd+  4061  0.0  0.0 224340  1428 pts/1    R+   22:46   0:00 ps aux
[didrozdova@didrozdova ~]$
```

Рис. 8: ps aux

```
[didrozdova@didrozdova ~]$ pgrep gedit
4008
[didrozdova@didrozdova ~]$
```

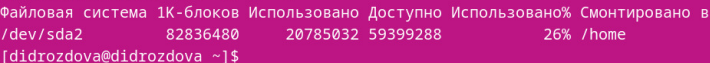
Рис. 9: pgrep

- Прочтите справку (man) команды kill, после чего используйте её для завершения процесса gedit.

```
[didrozdova@didrozdova ~]$ kill 4008  
[1]+  Завершено      gedit  
[didrozdova@didrozdova ~]$
```

Рис. 10: kill <>

- Выполните команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man df ~/`



```
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda2          82836480      20785032  59399288          26% /home
[didrozdova@didrozdova ~]$
```

Рис. 11: `df`

du ~/work

```
[didrozdova@didrozdova ~]$ du ~/work
0      /home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-
2023_arh-pc/.git/branches
60     /home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-
2023_arh-pc/.git/hooks
4      /home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-
2023_arh-pc/.git/info
4      /home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-
2023_arh-pc/.git/refs/heads
0      /home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-
2023_arh-pc/.git/refs/tags
8      /home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-
2023_arh-pc/.git/refs/remotes/origin
8      /home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-
2023_arh-pc/.git/refs/remotes
12     /home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-
2023_arh-pc/.git/refs
1900   /home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-
2023_arh-pc/.git/objects/pack
0      /home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-
2023_arh-pc/.git/objects/info
4      /home/didrozdova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-
2023_arh-pc/.git/objects/inf
```

- Воспользовавшись справкой команды `find`, выведите имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге.

```
[didrozdova@didrozdova ~]$ find ~/ -maxdepth 1 -type d
/home/didrozdova/
/home/didrozdova/.mozilla
/home/didrozdova/.cache
/home/didrozdova/.config
/home/didrozdova/.local
/home/didrozdova/Рабочий стол
/home/didrozdova/Загрузки
/home/didrozdova/Шаблоны
/home/didrozdova/Общедоступные
/home/didrozdova/Документы
/home/didrozdova/Музыка
/home/didrozdova/Изображения
/home/didrozdova/Видео
/home/didrozdova/.cabal
/home/didrozdova/.ssh
/home/didrozdova/work
/home/didrozdova/.texlive2021
/home/didrozdova/.gnupg
/home/didrozdova/.var
/home/didrozdova/bin
[didrozdova@didrozdova ~]$ |
```

Результаты

В ходе выполнения данной лабораторной работы мы ознакомились с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных и приобрели практические навыки по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.