

Лабораторная работа №8

Поиск файлов. Перенаправление ввода-вывода. Просмотр запущенных процессов

Головина М.И.

5 апреля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Факультет Физико-математических и естественных наук

Информация

- Головина Мария Игоревна
- Бакалавр направления подготовки Математика и механика
- студентка группы НММбд - 02- 24
- Российский университет дружбы народов
- 1132246810@rudn.ru



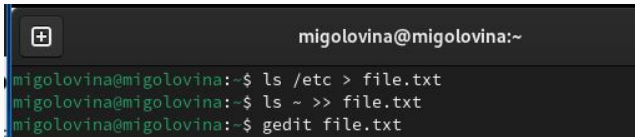
-Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных.
Приобретение практических навыков: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

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, начинавшиеся с символа `c`? 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

Ход работы

Запись в файл file.txt

A terminal window with a dark background. The title bar shows a plus icon and the text "migolovina@migolovina:~". The terminal contains three lines of text: "migolovina@migolovina:~\$ ls /etc > file.txt", "migolovina@migolovina:~\$ ls ~ >> file.txt", and "migolovina@migolovina:~\$ gedit file.txt".

```
migolovina@migolovina:~$ ls /etc > file.txt
migolovina@migolovina:~$ ls ~ >> file.txt
migolovina@migolovina:~$ gedit file.txt
```

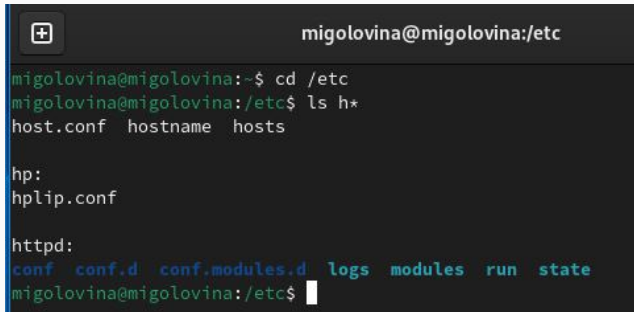
Поиск файла с расширением conf и запись в него

```
migolovina@migolovina:~$ grep "\.conf" file.txt  
anthy-unicode.conf  
asound.conf  
brltty.conf  
chrony.conf  
dleyna-server-service.conf  
dnsmasq.conf  
dracut.conf  
dracut.conf.d  
fprintd.conf  
fuse.conf  
host.conf  
idmapd.conf  
kdump.conf
```


Поиск файлов на с

```
migolovina@migolovina:~$ grep "\.conf" file.txt > conf.txt
migolovina@migolovina:~$ ls c*
conf.txt
migolovina@migolovina:~$ find ~ -name c* -print
/home/migolovina/conf.txt
migolovina@migolovina:~$
```

Вывод файлов на h



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

Запуск фонового процесса

```
migolovina@migolovina:~$ find ~ -name "log*" -print > logfile &  
[1] 4358  
migolovina@migolovina:~$
```

Удаление каталога logfile

```
migolovina@migolovina:~$ rm -r logfile  
[1]+  Завершён      find ~ -name "log*" -print > logfile  
migolovina@migolovina:~$
```

Запуск фонового редактора gedit

```
migolovina@migolovina:~$ gedit &  
[1] 4584
```

Команда kill

```
migolovina@migolovina:~$ ps aux | grep gedit
migolov+  4584  9.5  0.8 856480 70224 pts/0    Sl   09:17   0:02 gedit
migolov+  4599  0.0  0.0 227816  2432 pts/0    S+   09:17   0:00 grep --co
r=auto gedit
migolovina@migolovina:~$ man kill
migolovina@migolovina:~$ kill 4584
[1]+  Завершено      gedit
migolovina@migolovina:~$
```

Через команду man я получила
информацию о командах df



```
migolovina@migolovina:~ — man df
```

DF(1) User Commands **DF(1)**

NAME

df - report file system space usage

SYNOPSIS

df [OPTION]... [FILE]...

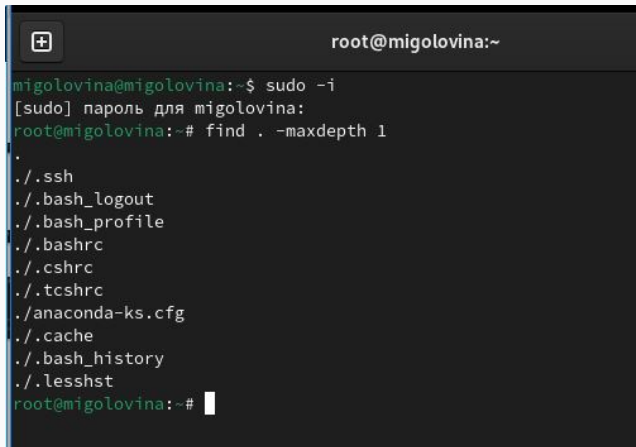
DESCRIPTION

This manual page documents the GNU version of **df**. **df** displays the amount of space available on the file system containing each file name argument. If no file name is given, the space available on all currently mounted file systems is shown. Space is shown in 1K blocks by default, unless the environment variable `POSIXLY_CORRECT` is set, in which case 512-byte blocks are used.

Осуществила запуск команды df

```
migolovina@migolovina:~$ df -vi
Файловая система  Инодов  ИИспользовано  ИСвободно  ИИспользовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          0         0         0             - /
devtmpfs           988941      529      988412         1% /dev
tmpfs              993868        2      993866         1% /dev/shm
tmpfs              819200     1013      818187         1% /run
tmpfs              1048576       52     1048524         1% /tmp
/dev/sda3          0         0         0             - /home
/dev/sda2          65536       402       65134         1% /boot
tmpfs              198773       185      198588         1% /run/user/1000
/dev/sr0           0         0         0             - /run/media/mig
olovina/VBox_GAs_7.1.4
migolovina@migolovina:~$
```


Все директории домашнего каталога



```
root@migolovina:~  
migolovina@migolovina:~$ sudo -i  
[sudo] пароль для migolovina:  
root@migolovina:~# find . -maxdepth 1  
.  
./ssh  
./bash_logout  
./bash_profile  
./bashrc  
./cshrc  
./tcshrc  
./anaconda-ks.cfg  
./cache  
./bash_history  
./lessht  
root@migolovina:~#
```

1. Какие потоки ввода вывода вы знаете? 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.

2. Объясните разницу между операцией `>` и `»`.

- `>` - перенаправление вывода (`stdout`) в файл.
- `»` - Перенаправление вывода (`stdout`) в файл, но при этом он открывается в режиме добавления.

3. Что такое конвейер?

Вывод

Ознакомились с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобрели практические навыки: по управлению процессами (и заданиями), по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

Дорогу осилит идущий
