

Отчет по лабораторной работе №8

Дисциплина: Операционные системы

Абрамова Ульяна Михайловна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	13
	Список литературы	14

Список иллюстраций

3.1	вывод и дописывание файлов	7
3.2	вывод и записывание в новый текстовый файл	8
3.3	вывод файлов с одинаковым первым символом	8
3.4	постраничный вывод файлов	9
3.5	Запуск в фоновом режиме процесса	9
3.6	gedit в фоновом режиме	10
3.7	использование команды man	10
3.8	использование команды man	11
3.9	выполнение df	11
3.10	выполнение du	12
3.11	вывод директорий домашнего каталога	12

Список таблиц

1 Цель работы

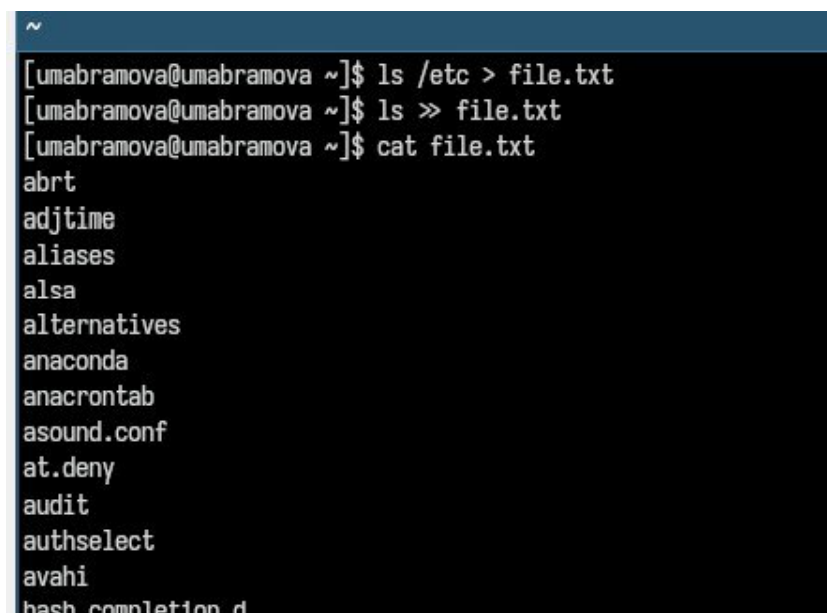
Ознакомление с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. Приобретение практических навыков: по управлению процессами, по проверке использования диска и обслуживанию файловых систем.

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`. Удалите файл `~/logfile`.
7. Запустите из консоли в фоновом режиме редактор `gedit`. Определите идентификатор процесса `gedit`, используя команду `ps`, конвейер и фильтр `grep`. Как ещё можно определить идентификатор процесса? Прочтите справку (`man`) команды `kill`, после чего используйте её для завершения процесса `gedit`.
8. Выполните команды `df` и `du`, предварительно получив более подробную информацию об этих командах, с помощью команды `man`.
9. Воспользовавшись справкой команды `find`, выведите имена всех директорий, имеющих в вашем домашнем каталоге.

3 Выполнение лабораторной работы

1. Включаю компьютер и захожу в учетную запись.
2. Далее записываю в файл file.txt названия файлов, содержащихся в каталоге /etc, и дописываю в этот же файл названия файлов, содержащихся в нашем домашнем каталоге (рис. 3.1).



```
~
[umabramova@umabramova ~]$ ls /etc > file.txt
[umabramova@umabramova ~]$ ls >> file.txt
[umabramova@umabramova ~]$ cat file.txt
abrt
adjtime
aliases
alsa
alternatives
anaconda
anacrontab
asound.conf
at.deny
audit
authselect
avahi
bash_completion.d
```

Рис. 3.1: вывод и дописывание файлов

3. Вывожу имена всех файлов из file.txt, имеющих расширение .conf, после чего записываю их в новый текстовый файл conf.txt (рис. 3.2)

```

[umabramova@umabramova ~]$ grep .conf file.txt > conf.txt
[umabramova@umabramova ~]$ cat conf.txt
asound.conf
chrony.conf
dconf
dnsmasq.conf
dracut.conf
dracut.conf.d
fprintd.conf
fuse.conf
host.conf
idmapd.conf
imv_config
ipsec.conf
kdump.conf

```

Рис. 3.2: вывод и записывание в новый текстовый файл

4. С помощью команды `find` определяю, какие файлы в нашем домашнем каталоге имеют имена, начинавшиеся с символа `c` (рис. 3.3).

```

[umabramova@umabramova ~]$ find ~ -name "c*" -print
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/crashes
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/compatibility.ini
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/cookies.sqlite
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/cert9.db
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/security_state/crlite.filter
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/security_state/crlite.coverage
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/security_state/crlite.enrollment
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/storage/permanent/chrome
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/storage/default/https+++web.telegram.org/cac
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/storage/default/https+++web.telegram.org/cac
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/storage/default/https+++web.telegram.org/cac
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/storage/default/https+++www.youtube.com^part
9/cache
/home/umabramova/.mozilla/firefox/1u0qud1t.default-release/storage/default/https+++www.youtube.com^part
9/cache/caches.sqlite

```

Рис. 3.3: вывод файлов с одинаковым первым символом

5. Вывожу на экран постранично имена файлов из каталога `/etc`, начинающиеся с символа `h`, также использую команду `find` (рис. 3.4)


```

[umabramova@umabramova ~]$ gedit &
[1] 51960
[umabramova@umabramova ~]$ ps | grep gedit
  51960 pts/0    00:00:00 gedit
[umabramova@umabramova ~]$ kill 51960
[umabramova@umabramova ~]$
[1]+  Завершено      gedit

```

Рис. 3.4: постраничный вывод файлов

6. Запускаю в фоновом режиме процесс, который будет записывать в файл ~/logfile файлы, имена которых начинаются с log. Процесс выполнен. После этого удаляю файл ~/logfile, но сначала убиваю процесс в нем. (рис. 3.5)

```

find: [umabramova@umabramova ~]$ find ~ -name "log*" > logfile &
[1] 51600
[umabramova@umabramova ~]$
[1]+  Завершён      find ~ -name "log*" > logfile
[umabramova@umabramova ~]$ rm logfile

```

Рис. 3.5: Запуск в фоновом режиме процесса

7. Запускаю в фоновом режиме редактор gedit, Определили идентификатор процесса gedit, используя команду ps, конвейер и фильтр grep. Справка команды kill была получена и прочитана в предыдущей лабораторной работе, поэтому использую её для завершения процесса gedit. (рис. 3.6)

```
find /etc -name "h*" -print | less
/etc/avahi/hosts
/etc/libibverbs.d/hfi1verbs.driver
/etc/libibverbs.d/hns.driver
/etc/nvme/hostnqn
/etc/nvme/hostid
/etc/udev/hwdb.d
/etc/udev/hwdb.bin
/etc/host.conf
/etc/hosts
/etc/hostname
/etc/mercurial/hgrc.d
```

Рис. 3.6: gedit в фоновом режиме

8. С помощью команды `man` получаю дополнительную информацию о командах `df` и `du` (рис. 3.7, 3.8)

```
[umabramova@umabramova ~]$ df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          82834432    13646292  68149932         17% /
devtmpfs           4096         0      4096           0% /dev
tmpfs              1999520      348    1999172           1% /dev/shm
tmpfs              799812      1184    798628           1% /run
tmpfs              1024         0      1024           0% /run/credentials/systemd-network-generator.service
tmpfs              1024         0      1024           0% /run/credentials/systemd-journald.service
tmpfs              1024         0      1024           0% /run/credentials/systemd-udev-load-credentials.service
tmpfs              1024         0      1024           0% /run/credentials/systemd-sysctl.service
tmpfs              1024         0      1024           0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev-early.service
tmpfs              1024         0      1024           0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev.service
tmpfs              1999524         4    1999520           1% /tmp
/dev/sda3          82834432    13646292  68149932         17% /home
/dev/sda2          996780      329604    598364          36% /boot
tmpfs              1024         0      1024           0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup.service
tmpfs              1024         0      1024           0% /run/credentials/systemd-vconsole-setup.service
tmpfs              1024         0      1024           0% /run/credentials/systemd-resolved.service
tmpfs              399904      3716    396188           1% /run/user/1000
```

Рис. 3.7: использование команды `man`

```

СИНТАКСИС
du [ПАРАМЕТР]... [ФАЙЛ]...
du [ПАРАМЕТР]... --files0-from=F

ОПИСАНИЕ
Вывести сводную информацию об использовании устройств набором ФАЙЛов, выполнять р

Аргументы, обязательные для длинных параметров, обязательны и для коротких.

-b, --null
    завершать каждую выводимую строку символом конца строки NUL вместо перевод

-a, --all
    выводить результаты подсчёта для всех файлов, а не только для каталогов

--apparent-size
    выводить действительные размеры вместо занимаемого пространства на
    занимаемого места, но он может быть больше из-за «дыр» в («разрежённых»
    адресации (indirect blocks) и тому подобного

-B, --block-size=РАЗМЕР

```

Рис. 3.8: использование команды man

После чего выполняю данные команды (рис. 3.9, 3.10)

```

СИНТАКСИС
df [ПАРАМЕТР]... [ФАЙЛ]...

ОПИСАНИЕ
Данная страница руководства описывает версию df от GNU. df отображает объём д
файлы, имена которых переданы в качестве аргументов. Если имена файлов
смонтированных в настоящий момент файловых системах. По умолчанию объём прост
задана переменная среды POSIXLY_CORRECT, будут использоваться блоки размером

Если аргумент представляет собой абсолютное имя файла устройства, на котором
информацию о пространстве, доступном в этой файловой системе, а не в файло
может отображать доступное пространство в размонтированных файловых системах,
понимания структур файловой системы и ухудшает переносимость программы.

ПАРАМЕТРЫ
Отобразить информацию о каждой файловой системе, содержащей ФАЙЛы, или обо вс

Аргументы, обязательные для длинных параметров, обязательны и для коротких.

-a, --all
    включить информацию о псевдо-, повторяющихся и недоступных файловых си

```

Рис. 3.9: выполнение df

4 Выводы

В данной работе я ознакомилась с инструментами поиска файлов и фильтрации текстовых данных. А также приобрела практические навыки по управлению процессами.

Список литературы

1. Операционные системы