

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
Московский приборостроительный техникум

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №21

«Командная строка Linux.»

ПМ.02 «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»

МДК.03.04 «Техническое обслуживание СВТиКС»

Составители(авторы) Володин И.М., преподаватель ФГБОУ ВПО "РЭУ им. Г.В.Плеханова"
Выполнил студент группы КС-3-17 Кочарян Э.Р.

Ход работы.

1)Создание каталога.

```
root@ErikKocharuan:~# mkdir newFolder
root@ErikKocharuan:~# ls
etc newFolder vsftpd.conf
root@ErikKocharuan:~# _
```

Рис.1-Создание каталога.

2)Переход в каталог и создание файла.

```
debian (Перед установкой SQUID) [Работает] - Oracle VM VirtualBox
root@ErikKocharuan:~/newFolder# echo doc1 > doc1.txt
root@ErikKocharuan:~/newFolder# touch doc
root@ErikKocharuan:~/newFolder# nano newdoc
```

Рис.2-Создание файла.

3)Просмотр файлов.

```
root@ErikKocharuan:~/newFolder# ls
doc doc1.txt newdoc
root@ErikKocharuan:~/newFolder# ls -la
итого 16
drwxr-xr-x 2 root root 4096 май 11 12:41 .
drwx----- 8 root root 4096 май 11 12:39 ..
-rw-r--r-- 1 root root  0 май 11 12:42 doc
-rw-r--r-- 1 root root  5 май 11 12:42 doc1.txt
-rw-r--r-- 1 root root  4 май 11 12:41 newdoc
root@ErikKocharuan:~/newFolder#
```

Рис.3-Файлы.

4) Просмотр содержимого.

```
debian (Перед установкой SQUID) [Работает] - Oracle VM Virt
root@ErikKocharuan:~/newFolder# cat doc1.txt
doc1
root@ErikKocharuan:~/newFolder# cat newdoc
qw
root@ErikKocharuan:~/newFolder# _
```

Рис.4-Содержимое.

5)Создадим каталог еще один и скопируем туда файл doc1.txt.

```
root@ErikKocharuan:~# mkdir backup
root@ErikKocharuan:~# cp newFolder/doc1.txt backup/
root@ErikKocharuan:~# cd backup/
root@ErikKocharuan:~/backup# ls
doc1.txt
root@ErikKocharuan:~/backup#
```

Рис.5-Копирование.

6)Перемещение.

```
root@ErikKocharuan:~/backup# mkdir backup_txt
root@ErikKocharuan:~/backup# mv doc1.txt backup_txt/
root@ErikKocharuan:~/backup# cd backup_txt/
root@ErikKocharuan:~/backup/backup_txt# ls
doc1.txt
root@ErikKocharuan:~/backup/backup_txt#
```

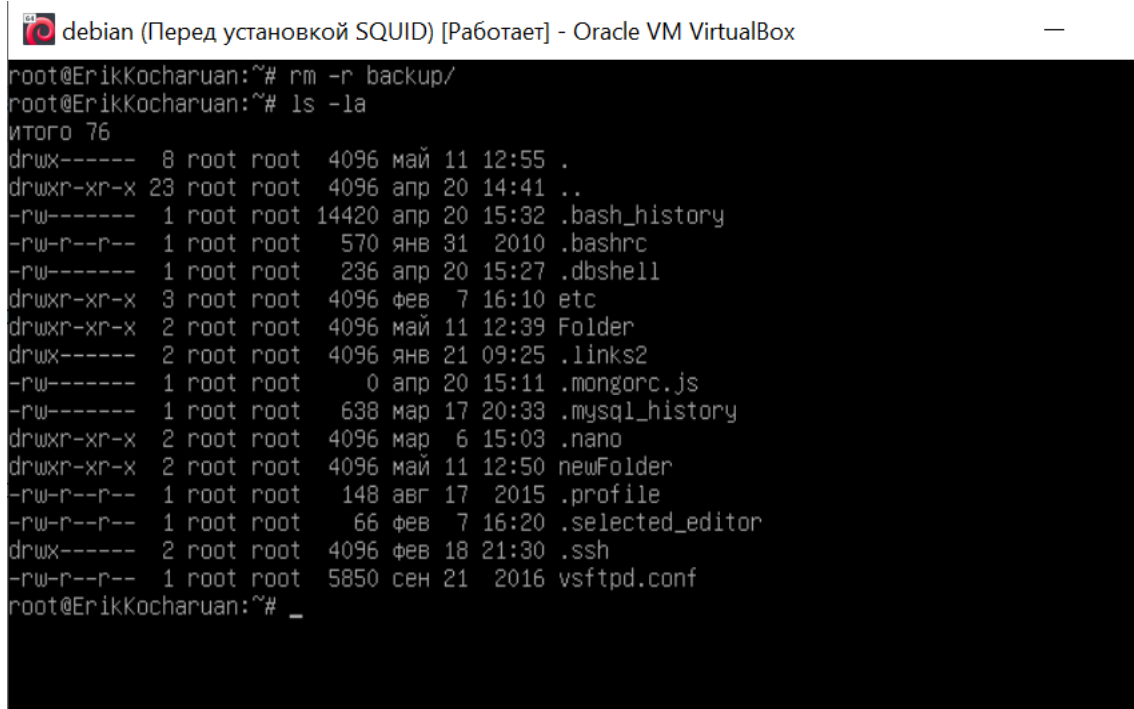
Рис.6-Перемещение.

7) Удаление файла.

```
root@ErikKocharuan:~/backup/backup_txt# rm doc1.txt
root@ErikKocharuan:~/backup/backup_txt# ls
root@ErikKocharuan:~/backup/backup_txt# _
```

Рис. 7-Удаление.

8) Удаление каталога.



The screenshot shows a terminal window titled "debian (Перед установкой SQUID) [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The user is root@ErikKocharuan. The commands and output are as follows:

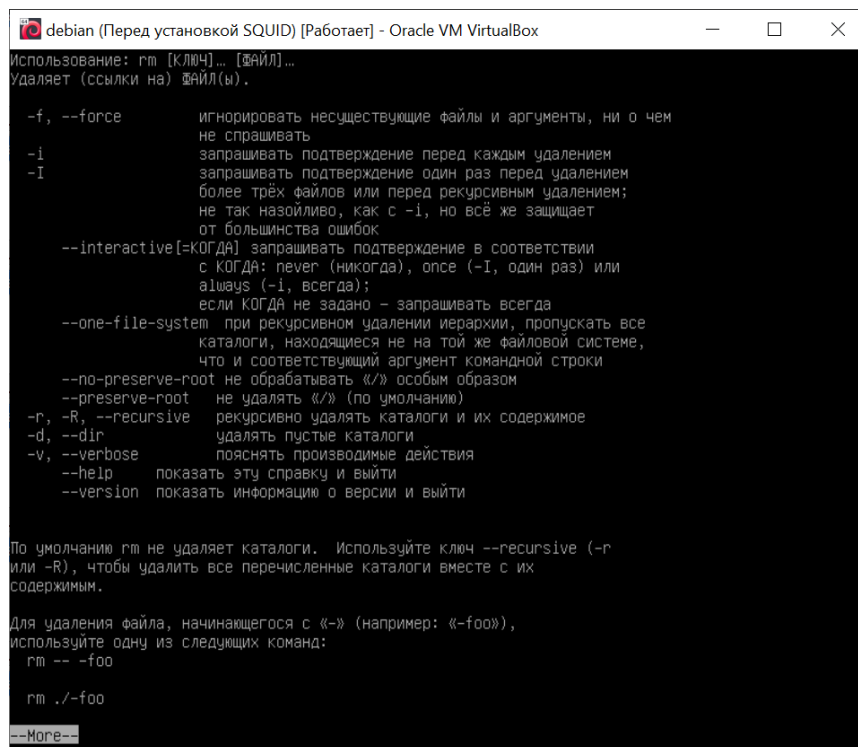
```
root@ErikKocharuan:~# rm -r backup/
root@ErikKocharuan:~# ls -la
итого 76
drwx----- 8 root root 4096 май 11 12:55 .
drwxr-xr-x 23 root root 4096 апр 20 14:41 ..
-rw----- 1 root root 14420 апр 20 15:32 .bash_history
-rw-r--r-- 1 root root 570 янв 31 2010 .bashrc
-rw----- 1 root root 236 апр 20 15:27 .dbshell
drwxr-xr-x 3 root root 4096 фев 7 16:10 etc
drwxr-xr-x 2 root root 4096 май 11 12:39 Folder
drwx----- 2 root root 4096 янв 21 09:25 .links2
-rw----- 1 root root 0 апр 20 15:11 .mongorc.js
-rw----- 1 root root 638 мар 17 20:33 .mysql_history
drwxr-xr-x 2 root root 4096 мар 6 15:03 .nano
drwxr-xr-x 2 root root 4096 май 11 12:50 newFolder
-rw-r--r-- 1 root root 148 авг 17 2015 .profile
-rw-r--r-- 1 root root 66 фев 7 16:20 .selected_editor
drwx----- 2 root root 4096 фев 18 21:30 .ssh
-rw-r--r-- 1 root root 5850 сен 21 2016 vsftpd.conf
root@ErikKocharuan:~# _
```

Рис. 8-Удаление.

9) Справка по команде rm.

```
root@ErikKocharuan:~# rm --help | more
```

Рис. 9-Команда..



The screenshot shows a terminal window titled "debian (Перед установкой SQUID) [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The user is root@ErikKocharuan. The command and output are as follows:

```
Использование: rm [КЛЮЧ]... [ФАЙЛ]...
Удаляет (ссылки на) ФАЙЛ(ы).

-f, --force      игнорировать несуществующие файлы и аргументы, ни о чем
                  не спрашивать
-i              запрашивать подтверждение перед каждым удалением
-I              запрашивать подтверждение один раз перед удалением
                  более трёх файлов или перед рекурсивным удалением;
                  не так назойливо, как с -i, но всё же защищает
                  от большинства ошибок
--interactive[=КОГДА] запрашивать подтверждение в соответствии
                  с КОГДА: never (никогда), once (-I, один раз) или
                  always (-i, всегда);
                  если КОГДА не задано - запрашивать всегда
--one-file-system при рекурсивном удалении иерархии, пропускать все
                  каталоги, находящиеся не на той же файловой системе,
                  что и соответствующий аргумент командной строки
--no-preserve-root не обрабатывать «/» особым образом
--preserve-root  не удалять «/» (по умолчанию)
-r, -R, --recursive рекурсивно удалять каталоги и их содержимое
-d, --dir         удалять пустые каталоги
-v, --verbose     пояснять производимые действия
--help           показать эту справку и выйти
--version        показать информацию о версии и выйти

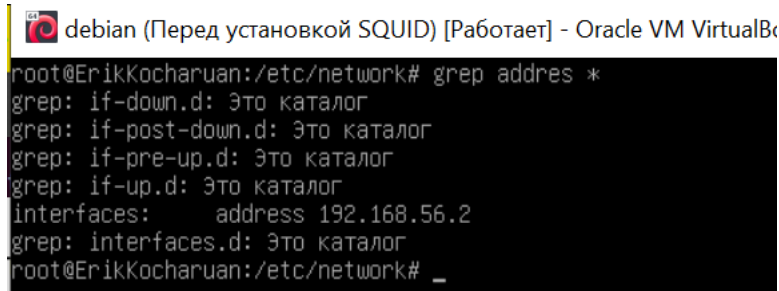
По умолчанию rm не удаляет каталоги. Используйте ключ --recursive (-r
или -R), чтобы удалить все перечисленные каталоги вместе с их
содержимым.

Для удаления файла, начинающегося с «-» (например: «-foo»),
используйте одну из следующих команд:
    rm -- -foo
    rm ./-foo

--More--
```

Рис. 10-Справка.

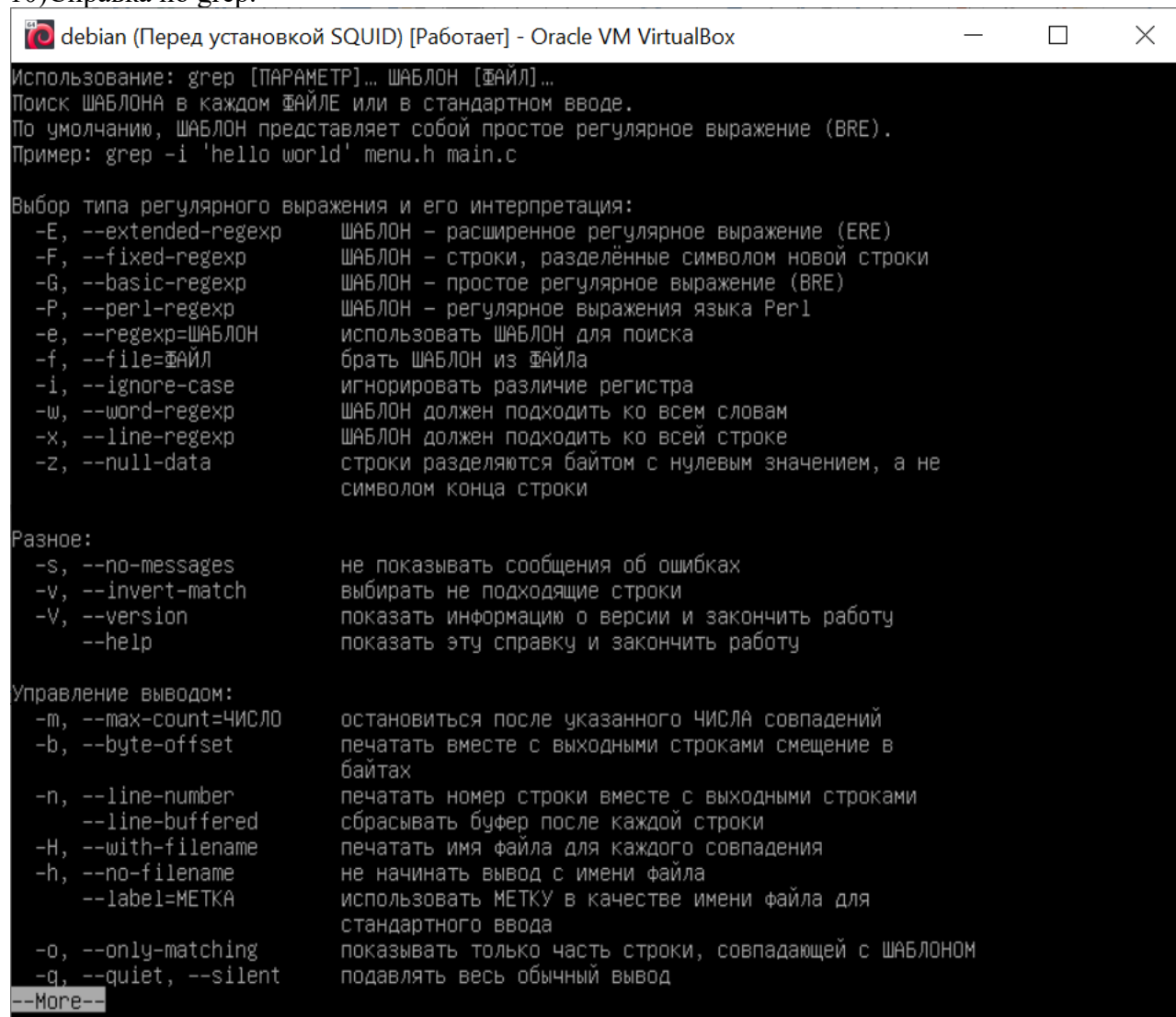
9) Вывод с помощью GREP.



```
debian (Перед установкой SQUID) [Работает] - Oracle VM VirtualBox
root@ErikKocharuan:/etc/network# grep address *
grep: if-down.d: это каталог
grep: if-post-down.d: это каталог
grep: if-pre-up.d: это каталог
grep: if-up.d: это каталог
interfaces: address 192.168.56.2
grep: interfaces.d: это каталог
root@ErikKocharuan:/etc/network# _
```

Рис.11-Вывод.

10) Справка по grep.



```
debian (Перед установкой SQUID) [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Использование: grep [ПАРАМЕТР]... ШАБЛОН [ФАЙЛ]...
Поиск ШАБЛОНА в каждом ФАЙЛЕ или в стандартном вводе.
По умолчанию, ШАБЛОН представляет собой простое регулярное выражение (BRE).
Пример: grep -i 'hello world' menu.h main.c

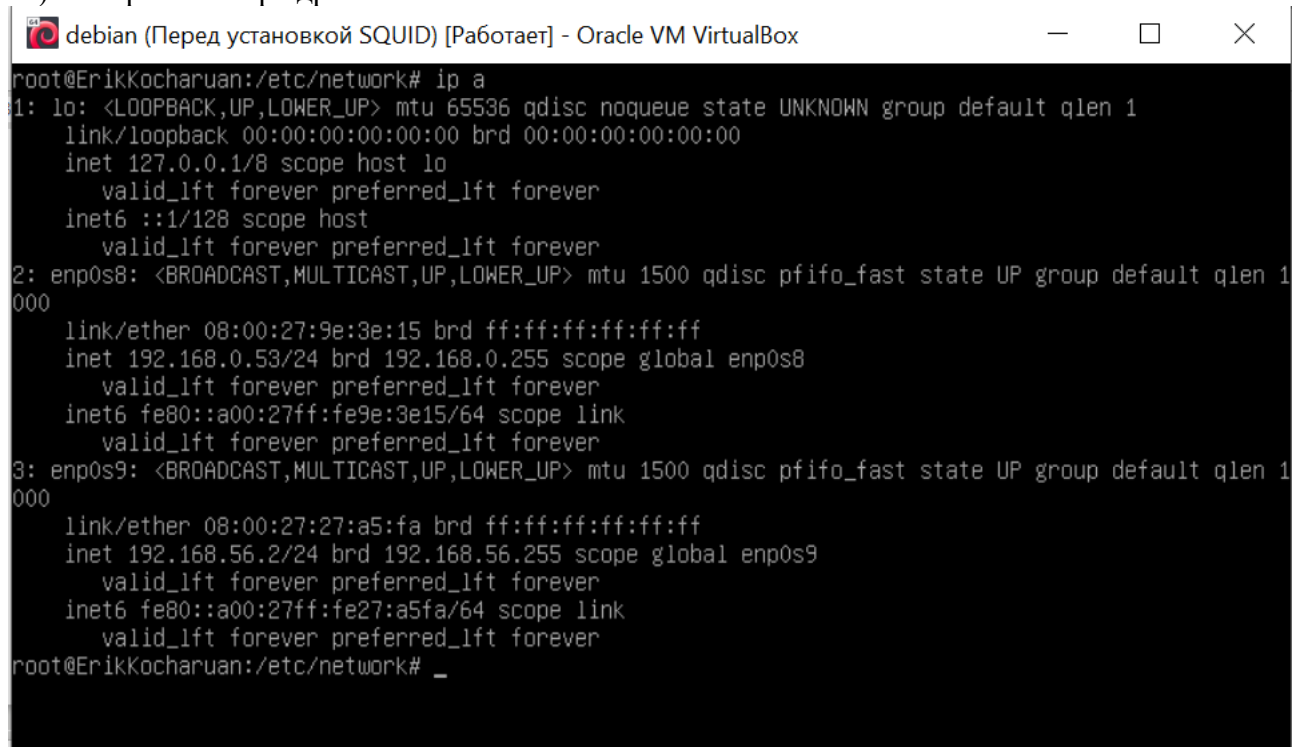
Выбор типа регулярного выражения и его интерпретация:
-E, --extended-regex  ШАБЛОН - расширенное регулярное выражение (ERE)
-F, --fixed-regex     ШАБЛОН - строки, разделённые символом новой строки
-G, --basic-regex     ШАБЛОН - простое регулярное выражение (BRE)
-P, --perl-regex     ШАБЛОН - регулярное выражения языка Perl
-e, --regex=ШАБЛОН    использовать ШАБЛОН для поиска
-f, --file=ФАЙЛ       брать ШАБЛОН из ФАЙЛА
-i, --ignore-case     игнорировать различие регистра
-w, --word-regex      ШАБЛОН должен подходить ко всем словам
-x, --line-regex      ШАБЛОН должен подходить ко всей строке
-z, --null-data       строки разделяются байтом с нулевым значением, а не
                      символом конца строки

Разное:
-s, --no-messages     не показывать сообщения об ошибках
-v, --invert-match     выбирать не подходящие строки
-V, --version          показать информацию о версии и закончить работу
--help                показать эту справку и закончить работу

Управление выводом:
-m, --max-count=ЧИСЛО остановиться после указанного ЧИСЛА совпадений
-b, --byte-offset      печатать вместе с выходными строками смещение в
                      байтах
-n, --line-number      печатать номер строки вместе с выходными строками
--line-buffered        сбрасывать буфер после каждой строки
-H, --with-filename    печатать имя файла для каждого совпадения
-h, --no-filename      не начинать вывод с имени файла
--label=МЕТКА          использовать МЕТКУ в качестве имени файла для
                      стандартного ввода
-o, --only-matching    показывать только часть строки, совпадающей с ШАБЛОНОМ
-q, --quiet, --silent  подавлять весь обычный вывод
--More--
```

Рис.12-Справка.

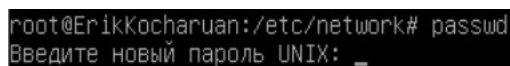
11) Отображение ip адреса.



```
root@ErikKocharuan:/etc/network# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s8: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:9e:3e:15 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.0.53/24 brd 192.168.0.255 scope global enp0s8
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:fe9e:3e15/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: enp0s9: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:27:a5:fa brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.56.2/24 brd 192.168.56.255 scope global enp0s9
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:fe27:a5fa/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@ErikKocharuan:/etc/network# _
```

Рис.13-IP адрес.

12) Пароль меняется с помощью команды passwd.



```
root@ErikKocharuan:/etc/network# passwd
Введите новый пароль UNIX: _
```

Рис.14 — Новый пароль.

Назовите преимущества использования командной строки Linux.
Быстро, удобно, просто.