

TELNET

PING

LS

CHMOD

APACHE WEB SERVER

CD

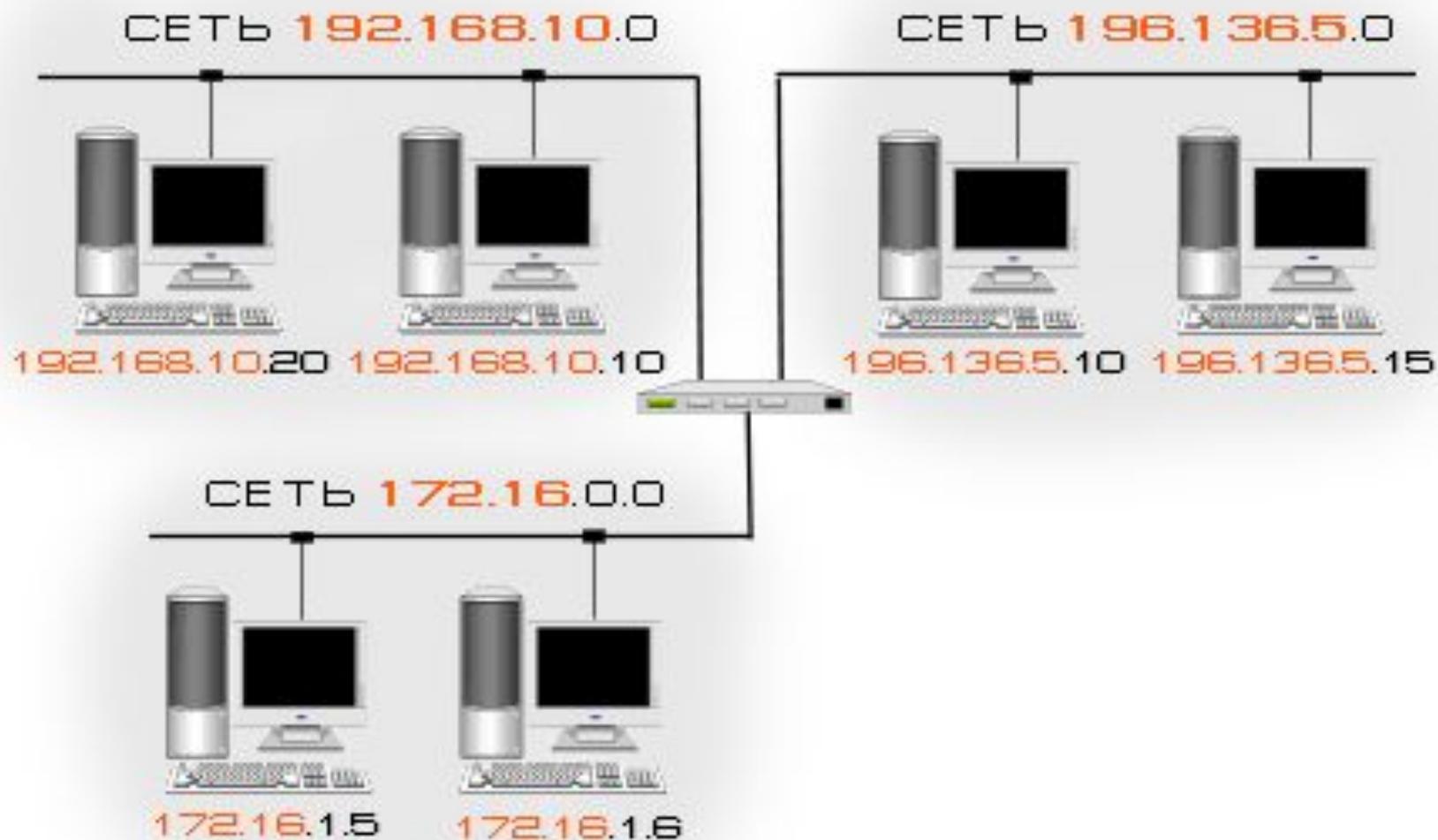
LS COMMAND

SSH



Системный администратор

IP АДРЕСАЦИЯ



Что поможет диагностировать команда Ping?:

- Низкую скорость загрузки сайтов - т.е, если сайты долго открываются;
- Периодическое исчезновение связи с интернетом – сайты какое-то время открываются нормально, но периодически не открываются;
- Если вы смотрите фильм в режиме онлайн, а видео «подтормаживает»;
- Проблемы во время онлайн-игр.

```
Администратор: Командная строка
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2009. Все права защищены.

C:\Users\Roman>ping vk.com Команда
Обмен пакетами с vk.com [95.213.11.131] с 32 байтами данных:
Ответ от 95.213.11.131: число байт=32 время=1мс TTL=60

Адрес интернет-ресурса

Статистика Ping для 95.213.11.131:
  Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
  (<0% потерь)
Статистика пакетов

Приблизительное время приема-передачи в мс:
  Минимальное = 1мсек, Максимальное = 1 мсек, Среднее = 1 мсек
Статистика времени

C:\Users\Roman>_
```

Administrator: Command Prompt

C:\Users\user> telnet 192.168.1.154 5150

IP Address

Port

• Примеры использования команды PING

- **-t** - Задаем отправку сообщений с эхо-запросом к точке назначения до тех пор, пока команда не будет прервана. Для прерывания команды ping и выхода из нее служат клавиши CTRL-C. **ping ya.ru -t**
- **-l размер** - Задаем длину (в байтах) поля данных в отправленных сообщениях с эхо-запросом по умолчанию — 32 байта. Максимальный размер - 65500. Задаем 1000 байт - **ping ya.ru -l 1000**
- **-n счетчик** - Задаем число отправляемых сообщений с эхо-запросом. По умолчанию - 4. Давайте отправим 10 сообщений. **ping ya.ru -n 10**
- **-a** - Параметр задает разрешение обратного имени по IP-адресу назначения. В случае успешного выполнения выводится DNS-имя соответствующего узла. Пример **-ping -a 192.168.1.1** - это в локальной сети (выводит имя компьютера в сети ЛВС), **ping -a 87.250.250.242** - для сети интернет (выводит имя компьютера в из сети интернет, в данном примере **ya.ru**)
- *параметры можно комбинировать:* **ping ya.ru -n 10 -l 1000**

• Как установить telnet

• Теперь проведем несколько тренировочных подключений, чтобы на практике разобраться в работе утилиты. Но предварительно ее требуется установить на компьютер (на примере Ubuntu). Для этого используется команда:

• `$ sudo apt install telnet` По завершении процедуры можно приступать к запуску и использованию.

• Проверка доступности сервера

• Первая и самая важная команда – это проверка доступности сервера, к которому осуществляется подключение. Она позволяет подтвердить установление соединения. Выглядит она так:

• `telnet 192.168.1.243` Фактически это аналог PING, поэтому она вводится только при использовании telnet, чтобы перед инициацией других процессов убедиться в том, что сервер принимает команды.

• Проверка доступности порта

• То же относится к режиму проверки порта на удаленном сервере. Это осуществляется командами:

• `$ telnet localhost 123` `$ telnet localhost 22` Первая строка в приведенном примере выдает ответ, что на соединение никто не отвечает. Вторая же иницирует ответ, что доступно соединение по протоколу SSH.

- **Отладка**

- Режим отладки востребован в ситуациях, когда пользователю важно видеть подробности работы утилиты (в окне консоли). Для этого команда запуска вводится с префиксом `-d`:

- `$ sudo telnet -d localhost 22` **Консоль telnet**

- Встречаются ситуации, когда необходимо передать команды в утилиту telnet, запущенную именно на сервере, а не на локальном компьютере пользователя. В этом случае требуется открыть консоль, для чего используется спецсимвол. По умолчанию это `"^[`".

- Чтобы ввести его, достаточно нажать комбинацию клавиш `<Ctrl + [>`. После этого на экране будет отображаться приглашение ввода telnet. Сначала рекомендуется посмотреть текущий перечень доступных команд, он отображается после ввода команды `<?>`. Также на этом этапе есть возможность посмотреть статус подключения:

- `telnet> status` По желанию можно опробовать другие команды, доступные для ввода в текущей сессии.

- **Тестирование сайта**

- Распространенный вариант применения telnet заключается в подключении к определенному сайту через консоль. Страницы отображаются не в привычном «красивом» виде, а списком информации, которая передается с сервера или на него. Пример команды:

- `$ telnet test-site.ru 80` После подключения достаточно ввести команду `/GET`, и веб-сервер вернет страницу и заголовки, которые при обычном подключении передаются в браузер.

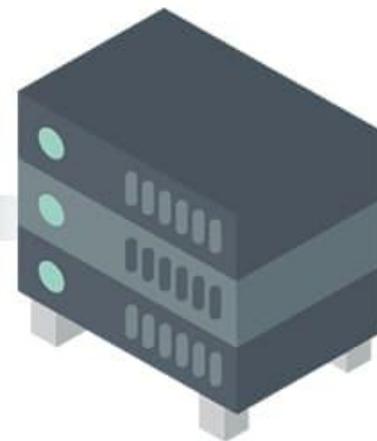
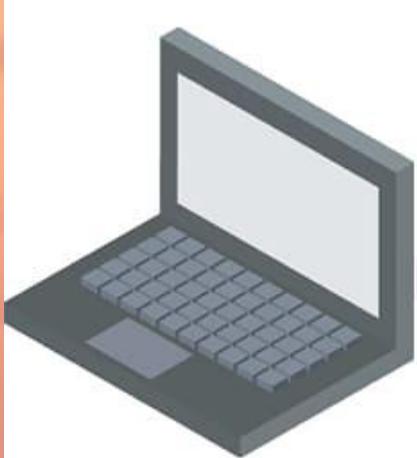
- **Подключение к удаленному серверу**

- Отказ от telnet чаще связывается с тем, что передаваемые команды легко «подслушать» извне. В этом случае появляются риски несанкционированного подключения. Но опробовать такой режим вполне допускается в качестве изучения матчасти. Пример команды:

- `$ telnet localhost 23` Порт по умолчанию – 23, поэтому команду легко «упростить» и убрать номер. Подключение все равно будет производиться по тому же принципу. После запроса остается ввести логин и пароль доступа, после чего приступить к управлению удаленным компьютером.

SSH-КЛИЕНТ

SSH-СЕРВЕР



Привет!

c7QU+v

Привет!

Шифрование

Дешифрование



обмен публичным ключом

КОМАНДА CHMOD

Команда chmod

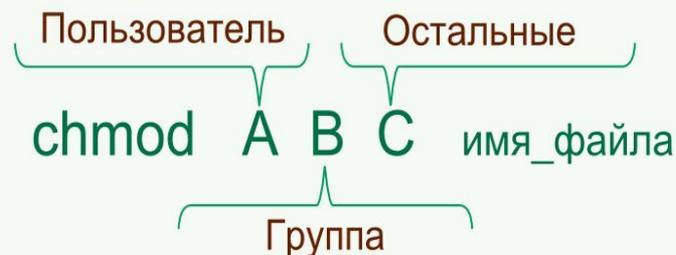
при буквенном обозначении прав



Примеры:

```
chmod g+w hello.c (группе разрешается изменять файл )
chmod a-wx a.out (всем запрещается изменять и выполнять файл)
chmod go=rw docu.odt (группе и остальным устанавливаются
разрешения на чтение и запись)
```

при числовом обозначении прав



7 - всё разрешено
6 - чтение и запись
5 - чтение и исполнение
4 - только чтение
0 - всё запрещено

Примеры:

```
chmod 660 hello.c (владелец и группа могут читать и изменять файл)
chmod 555 a.out (чтение и исполнение для всех)
chmod 777 docu.odt (все могут всё)
```

Apache Web Server

Чтобы “поднять” веб-сервер на сервере или у себя на локальной машине необходимо использовать следующую команду:

```
apachectl start
```

Cd command

Чтобы изменить текущую рабочую директорию необходимо использовать команду `cd`.

ls command

Чтобы вывести список файлов в текущей рабочей директории нужно использовать команду ls.