

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ

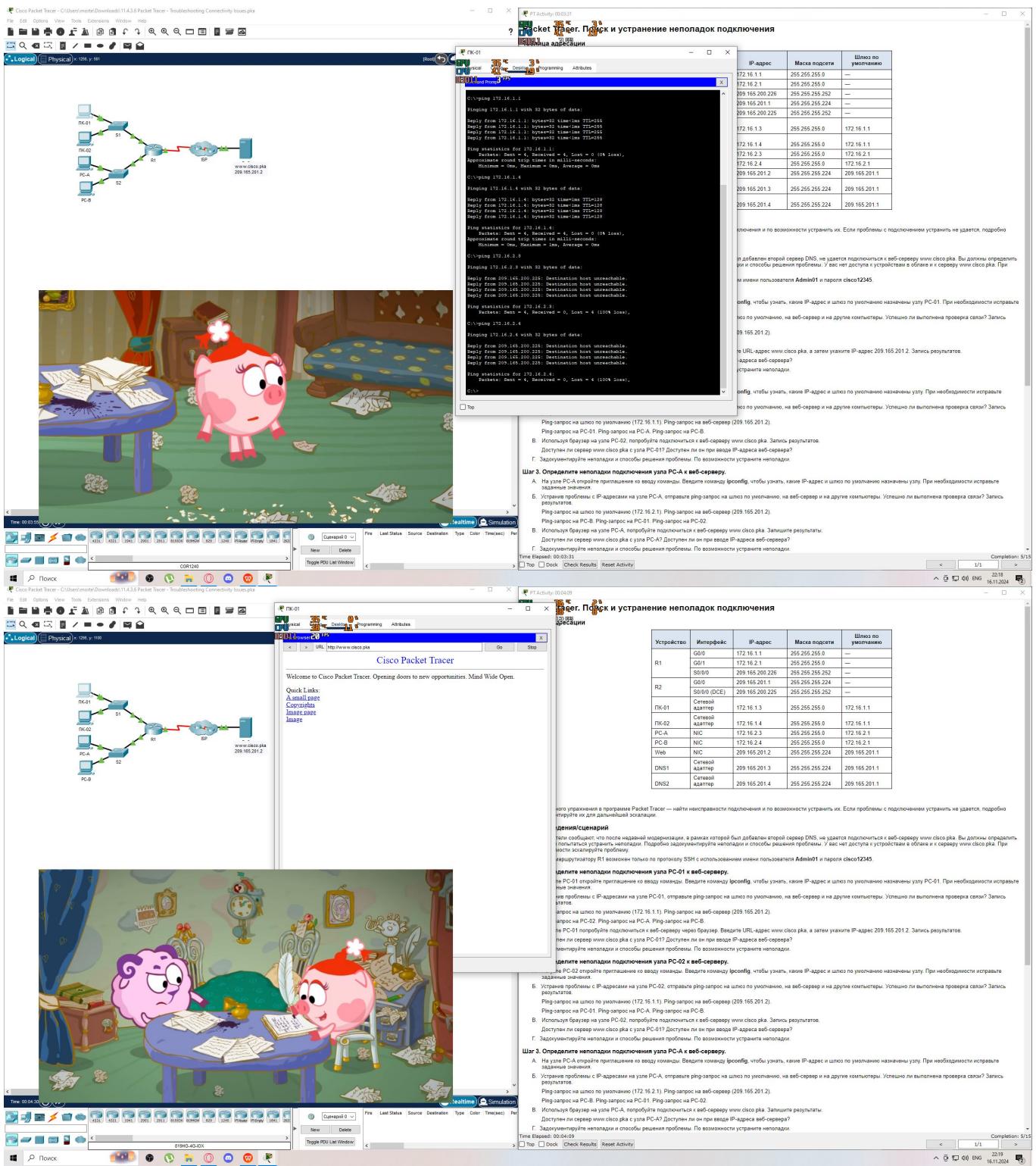
Лабораторная работа №11
по дисциплине
«Сети и Системы Передачи Информации»
на тему:
«Поиск и устранение неполадок подключения»

Работу выполнил:

Студент Бабкина Ю. А.
Группы 231-351

Москва - 2024

The image is a collage of screenshots from the Cisco Packet Tracer software, illustrating various network troubleshooting scenarios. It features a cartoon pig character named 'Piglet Troubleshooter' in different situations, such as holding a star-shaped wrench or blowing a megaphone. The screenshots show network diagrams, configuration windows, and terminal windows displaying command-line interfaces and logs. One terminal window shows a 'ping' command being run between two hosts. Another window shows a table of network interface configurations. The overall theme is network troubleshooting and connectivity issues.



The screenshot displays a Cisco Packet Tracer simulation environment. At the top, a browser window shows the Cisco Packet Tracer interface with a network diagram. The network consists of two routers (R1, R2), three hosts (mc-01, mc-02, PC-A), and a gateway (GP). A path from PC-A to GP is highlighted in red. Below the browser is a terminal window titled 'Cisco Packet Tracer' showing configuration commands for PC-A. The configuration includes setting the IP address to 209.165.201.1, subnet mask 255.255.255.0, and default gateway 172.16.1.1. The terminal also lists other interfaces and their configurations.

Шаг 2. Определение неполадки подключения узла PC-01 к веб-серверу.

Б. Установите проблемы с IP-адресами на узле PC-01, отправьте ping-запрос на шлюз по умолчанию, на веб-сервер и на другие компьютеры. Успешно ли выполнена проверка связи? Запись результатов.

ping-запрос на шлюз по умолчанию (172.16.1.1) Ping-запрос на PC-A. Ping-запрос на PC-B.

ping-запрос на IP-адресе веб-сервера на PC-01. Проверка подключения к веб-серверу www.cisco.pka. Запишите результаты.

Доступно ли сервер www.cisco.pka с узла PC-01? Доступен ли он при виде IP-адреса веб-сервера?

Г. Задокументируйте методики и способы решения проблемы. По возможности устраните неполадки

Время: 00:04:45

Шаг 3. Определение неполадки подключения узла PC-02 к веб-серверу.

Б. На узле PC-02 спроймите притязание ко вводу команды. Введите команду `tracert`, чтобы узнать, какие IP-адрес и шлюз по умолчанию назначены узлу. При необходимости исправьте заданные значения.

Установите проблемы с IP-адресами на узле PC-02, отправьте ping-запрос на шлюз по умолчанию, на веб-сервер и на другие компьютеры. Успешно ли выполнена проверка связи? Запись результатов.

ping-запрос на шлюз по умолчанию (172.16.1.1) Ping-запрос на PC-A. Ping-запрос на PC-B.

ping-запрос на IP-адресе веб-сервера на PC-02. Проверка подключения к веб-серверу www.cisco.pka. Запишите результаты.

Доступно ли сервер www.cisco.pka с узла PC-02? Доступен ли он при виде IP-адреса веб-сервера?

Г. Задокументируйте методики и способы решения проблемы. По возможности устраните неполадки

Время: 00:04:45

Шаг 4. Определение неполадки подключения узла PC-01 к веб-серверу.

Б. Установите проблемы с IP-адресами на узле PC-01, отправьте ping-запрос на шлюз по умолчанию, на веб-сервер и на другие компьютеры. Успешно ли выполнена проверка связи? Запись результатов.

ping-запрос на шлюз по умолчанию (172.16.1.1) Ping-запрос на PC-A. Ping-запрос на PC-B.

ping-запрос на IP-адресе веб-сервера на PC-01. Проверка подключения к веб-серверу www.cisco.pka. Запишите результаты.

Доступно ли сервер www.cisco.pka с узла PC-01? Доступен ли он при виде IP-адреса веб-сервера?

Г. Задокументируйте методики и способы решения проблемы. По возможности устраните неполадки

Время: 00:05:10

Шаг 5. Определение неполадки подключения узла PC-02 к веб-серверу.

Б. Установите проблемы с IP-адресами на узле PC-02, отправьте ping-запрос на шлюз по умолчанию, на веб-сервер и на другие компьютеры. Успешно ли выполнена проверка связи? Запись результатов.

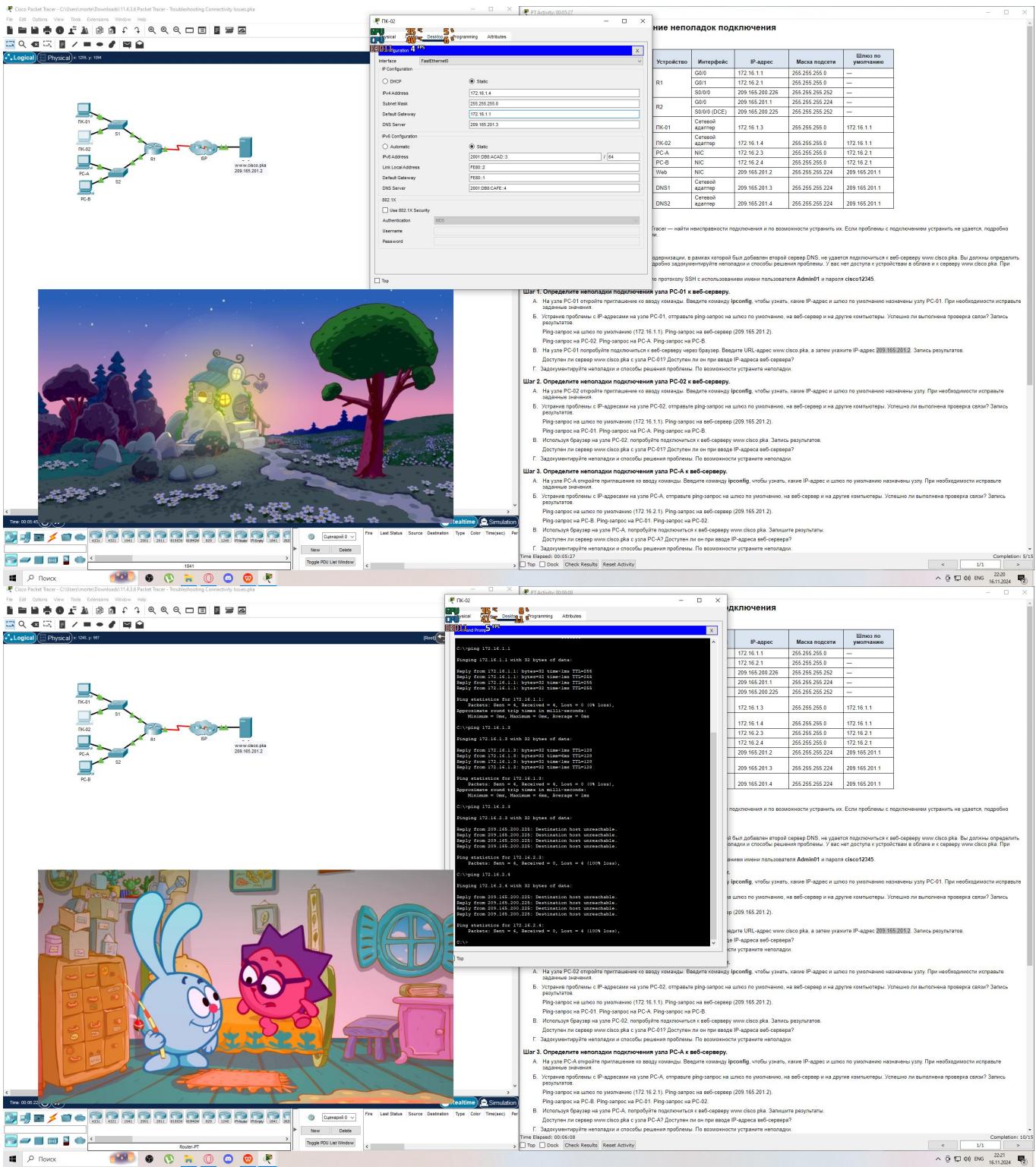
ping-запрос на шлюз по умолчанию (172.16.1.1) Ping-запрос на PC-A. Ping-запрос на PC-B.

ping-запрос на IP-адресе веб-сервера на PC-02. Проверка подключения к веб-серверу www.cisco.pka. Запишите результаты.

Доступно ли сервер www.cisco.pka с узла PC-02? Доступен ли он при виде IP-адреса веб-сервера?

Г. Задокументируйте методики и способы решения проблемы. По возможности устраните неполадки

Время: 00:05:10



The image consists of five screenshots from Cisco Packet Tracer, each illustrating a different troubleshooting scenario:

- Top Left Screenshot:** Shows a network diagram with a central R1 router connected to four hosts (mc-01, mc-02, PC-A, PC-B) and a SP switch. A ping trace from PC-A to www.cisco.com is being analyzed. The ping results show a successful response from the target website. A cartoon caterpillar is in the background.
- Top Middle Screenshot:** Shows a network diagram with a central R1 router connected to four hosts (mc-01, mc-02, PC-A, PC-B) and a SP switch. A ping trace from PC-B to www.cisco.com is being analyzed. The ping results show a successful response from the target website. A cartoon starfish is in the background.
- Top Right Screenshot:** Shows a network diagram with a central R1 router connected to four hosts (mc-01, mc-02, PC-A, PC-B) and a SP switch. A ping trace from PC-A to www.cisco.com is being analyzed. The ping results show a successful response from the target website. A cartoon caterpillar is in the background.
- Bottom Left Screenshot:** Shows a network diagram with a central R1 router connected to four hosts (mc-01, mc-02, PC-A, PC-B) and a SP switch. A ping trace from PC-B to www.cisco.com is being analyzed. The ping results show a successful response from the target website. A cartoon rabbit is in the background.
- Bottom Middle Screenshot:** Shows a network diagram with a central R1 router connected to four hosts (mc-01, mc-02, PC-A, PC-B) and a SP switch. A ping trace from PC-B to www.cisco.com is being analyzed. The ping results show a successful response from the target website. A cartoon starfish is in the background.

