

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

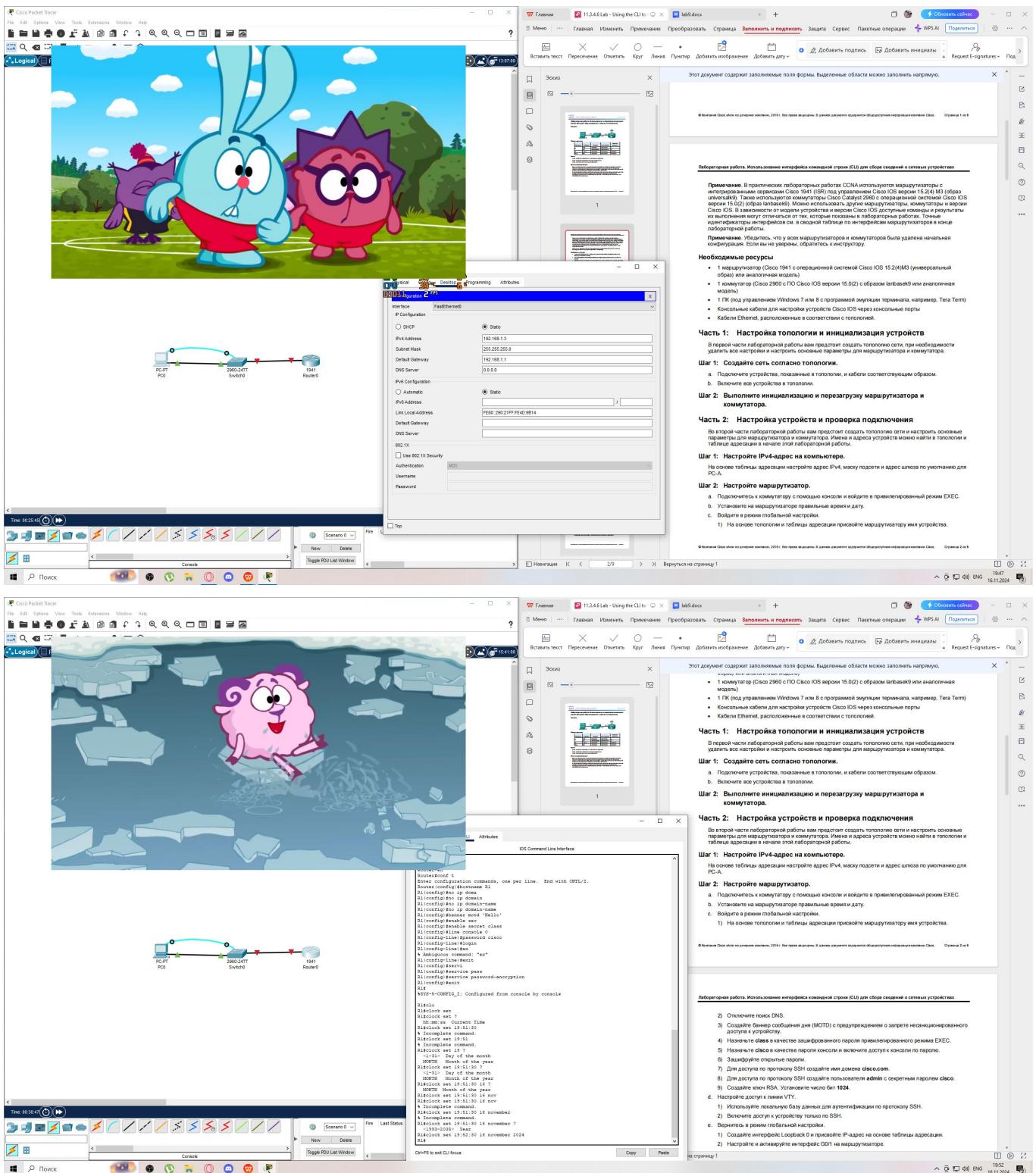


МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ

Лабораторная работа №9
по дисциплине
«Сети и Системы Передачи Информации»
на тему:
«Использование интерфейса командной строки (CLI)
для сбора сведений о сетевых устройствах»

Работу выполнил:

Студент Бабкина Ю. А.
Группы 231-351



Лабораторная работа 1. Использование интерфейса командной строки (CLI) для сбора сведений о сетевых устройствах

Цель: Изучение принципов работы маршрутизатора Cisco и его настройки.

Задачи:

- Создание схемы топологии и настройка маршрутизатора.
- Настройка маршрутизатора.
- Настройка коммутатора.

Инструменты:

- Cisco Packet Tracer
- Microsoft Word
- WPS Office
- Лабораторная работа

Схема топологии:

```

    graph LR
        PC[PC] --- PCD[PCD]
        PCD --- S260[260-24T]
        S260 --- Switch0[Switch0]
        Switch0 --- Router0[Router0]
        Router0 --- R1[R1]
    
```

Логотипы:

Лабораторная работа: Использование интерфейса командной строки (CLI) для сбора сведений о сетевых устройствах

Этот документ содержит заполненные поля формы. Выделенные области можно заполнять напрямую.

Шаг 1: Настройка топологии и инициализация устройств

В первой части лабораторной работы вам предстоит создать топологию сети при необходимости удалить все настройки и настроить основные параметры для маршрутизатора и коммутатора.

Шаг 2: Создайте сеть согласно топологии.

- Подключите устройства, показанные в топологии, и кабели соответствующим образом.
- Выполните все устройства в топологии.

Шаг 3: Выполните инициализацию и перезагрузку маршрутизатора и коммутатора.

Часть 1: Настройка устройств и проверка подключения

Во второй части лабораторной работы вам предстоит создать топологию сети и настроить основные параметры для маршрутизатора и коммутатора. Имя и адреса устройств можно найти в топологии и таблице заданий в начале этой лабораторной работы.

Шаг 1: Настройте IPv4-адрес на коммутаторе

На основе таблицы адресации настройте адрес IPv4, маску подсети и адрес шлюза по умолчанию для PC-A.

Шаг 2: Настройка маршрутизатора

- Поменяйте время сервера с помощью консоли и войдите в привилегированный режим EXEC.
- Установите на маршрутизатор правильные время и дату.
- Выполните в режиме глобальной настройки:
 - На основе топологии и таблицы адресации присвойте маршрутизатору имя устройства.

Шаг 3: Настройте IPv4-адрес на коммутаторе

На основе таблицы адресации настройте адрес IPv4, маску подсети и адрес шлюза по умолчанию для PC-A.

Шаг 2: Настройте маршрутизатор.

- Подключитесь к коммутатору с помощью консоли и войдите в привилегированный режим EXEC.
- Установите на маршрутизатор правильные время и дату.
- Выполните в режиме глобальной настройки:
 - На основе топологии и таблицы адресации присвойте маршрутизатору имя устройства.

Шаг 3: Настройте коммутатор.

- Подключитесь к коммутатору с помощью консоли и войдите в привилегированный режим EXEC.
- Установите на коммутатор правильные время и дату.

Лабораторная работа: Использование интерфейса командной строки (CLI) для сбора сведений о сетевых устройствах

Этот документ содержит заполненные поля формы. Выделенные области можно заполнять напрямую.

Шаг 1: Настройте IPv4-адрес на коммутаторе.

На основе таблицы адресации настройте адрес IPv4, маску подсети и адрес шлюза по умолчанию для PC-A.

Шаг 2: Настройте маршрутизатор.

- Подключитесь к коммутатору с помощью консоли и войдите в привилегированный режим EXEC.
- Установите на маршрутизатор правильные время и дату.
- Выполните в режиме глобальной настройки:
 - На основе топологии и таблицы адресации присвойте маршрутизатору имя устройства.

Шаг 3: Настройте коммутатор.

- Подключитесь к коммутатору с помощью консоли и войдите в привилегированный режим EXEC.
- Установите на коммутатор правильные время и дату.

Лабораторная работа: Использование интерфейса командной строки (CLI) для сбора сведений о сетевых устройствах

Этот документ содержит заполненные поля формы. Выделенные области можно заполнять напрямую.

Шаг 1: Настройте топологии и инициализация устройств

Во второй части лабораторной работы вам предстоит создать топологию сети при необходимости удалить все настройки и настроить основные параметры для маршрутизатора и коммутатора.

Шаг 2: Создайте сеть согласно топологии.

- Подключите устройства, показанные в топологии, и кабели соответствующим образом.
- Выполните все устройства в топологии.

Шаг 3: Выполните инициализацию и перезагрузку маршрутизатора и коммутатора.

Часть 1: Настройка устройств и проверка подключения

Во второй части лабораторной работы вам предстоит создать топологию сети и настроить основные параметры для маршрутизатора и коммутатора. Имя и адреса устройств можно найти в топологии и таблице заданий в начале этой лабораторной работы.

Шаг 1: Настройте IPv4-адрес на коммутаторе

На основе таблицы адресации настройте адрес IPv4, маску подсети и адрес шлюза по умолчанию для PC-A.

Шаг 2: Настройка маршрутизатора

- Поменяйте время сервера с помощью консоли и войдите в привилегированный режим EXEC.
- Установите на маршрутизатор правильные время и дату.
- Выполните в режиме глобальной настройки:
 - На основе топологии и таблицы адресации присвойте маршрутизатору имя устройства.

Шаг 3: Настройте коммутатор.

- Подключитесь к коммутатору с помощью консоли и войдите в привилегированный режим EXEC.
- Установите на коммутатор правильные время и дату.

Лабораторная работа: Использование интерфейса командной строки (CLI) для сбора сведений о сетевых устройствах

Этот документ содержит заполненные поля формы. Выделенные области можно заполнять напрямую.

Шаг 1: Настройте IPv4-адрес на коммутаторе.

На основе таблицы адресации настройте адрес IPv4, маску подсети и адрес шлюза по умолчанию для PC-A.

Шаг 2: Настройте маршрутизатор.

- Подключитесь к коммутатору с помощью консоли и войдите в привилегированный режим EXEC.
- Установите на маршрутизатор правильные время и дату.
- Выполните в режиме глобальной настройки:
 - На основе топологии и таблицы адресации присвойте маршрутизатору имя устройства.

Шаг 3: Настройте коммутатор.

- Подключитесь к коммутатору с помощью консоли и войдите в привилегированный режим EXEC.
- Установите на коммутатор правильные время и дату.

