# Лабораторная работа №1. Подключение к коммутатору/маршрутизатору Cisco через консольный порт

Возможные топологии (по выбору студента)



### Задачи

Часть 1. Получение доступа к коммутатору или маршрутизатору Cisco через последовательный консольный порт

### Часть 2. Отображение и настройка основных параметров устройства

Часть 3. Защита лабораторной работы (ответ на контрольные вопросы и вопросы преподавателя)

### Необходимые ресурсы

- 1 маршрутизатор Cisco
- 1 коммутатор Cisco
- 1 ПК (под управлением Windows 7 или 8 с программой эмуляции терминала Tera Term или Putty)
- Консольный кабель (DB-9–RJ-45) для настройки коммутатора или маршрутизатора через консольный порт RJ-45

## Часть 1: Получение доступа к коммутатору Cisco через консольный порт последовательного подключения

Вы подключите ПК к коммутатору или маршрутизатору Cisco с помощью консольного кабеля. Это подключение обеспечит доступ к интерфейсу командной строки (CLI) и позволит просмотреть параметры или настроить коммутатор/маршрутизатор.

### Шаг 1: Соедините коммутатор/маршрутизатор Cisco и компьютер с помощью консольного кабеля.

- а. Подключите один конец консольного кабеля к консольному порту RJ-45 на коммутаторе/маршрутизаторе.
- b. Другой конец кабеля подключите к последовательному порту COM на компьютере.

**Примечание**. Особенности данного подключения объясняются инструктором во время лабораторной работы.

с. Включите коммутатор/маршрутизатор Cisco и компьютер.



### Шаг 2: Настройте Tera Term или Putty, чтобы установить сеанс консоли с коммутатором/маршрутизатором.

В качестве примера приводится использование программы Putty.

a. Запустите программу Putty, нажав кнопку Пуск на панели задач Windows. Найдите Putty в списке Все программы.

**Примечание**. Если программа Putty не установлена на компьютере, ее можно загрузить, перейдя по следующей ссылке и выбрав **Download PuTTY**:

https://www.putty.org

b. В диалоговом окне Session выберите **Serial** (Последовательное). Убедитесь, что выбран правильный порт СОМ, и для продолжения нажмите **Open**.

🕵 PuTTY Configuration		? ×	(
Category: Session Logging Terminal Keyboard Bell Features Window Appearance Behaviour Translation Selection Colours Connection Data Proxy Telnet Rlogin SSH Serial Help	Basic options for your PuTTY session Specify the destination you want to connect to		
	COM1 9600   Connection type: 9600   Raw Telnet Rlogin SSH   Load, save or delete a stored session Saved Sessions		
	Default Settings	Load Save Delete	
	Close window on exit: Always Never Only on clean exit Open Cancel		

с. Когда отобразятся выходные данные терминала, все готово к настройке коммутатора/маршрутизатора Cisco.

### Часть 2: Отображение и настройка основных параметров устройства

В этом разделе вы познакомитесь с пользовательским и привилегированным режимами EXEC. Вы определите версию IOS, отобразите параметры часов и настроите часы на коммутаторе.

#### Шаг 1: Отобразите версию образа IOS на устройстве.

- а. Определите, в каком режиме вы сейчас работаете?
- b. Отобразите версию образа IOS на коммутаторе/маршрутизаторе.

#### Шаг 2: Настройте часы.

- а. Отобразите текущие настройки часов.
- b. Настройте часы на текущее время с помощью следующей команды:

Switch# clock set ?

Убедитесь в том, что настройки времени были обновлены.

## Часть 3: Защита лабораторной работы (ответ на контрольные вопросы и вопросы преподавателя)

- 1. Как предотвратить несанкционированный доступ к устройству Сівсо через консольный порт?
- 2. Что позволяет делать программа Putty? Какой аналог этой программы вы знаете?
- 3. В каких двух режимах настройки сетевого оборудования вы находились в данной лабораторной работе?