

## Возможность, которая бывает раз в жизни

За 20 лет Сетевая академия Cisco изменила жизнь более девять миллионов студентов из 180 стран. Они получили отличное образование и техническую подготовку, перед ними открылись новые карьерные перспективы.

[Meet Soso](#)

Все эти возможности доступны и вам. Технологии меняют мир, подключая к сетям миллиарды устройств, которые меняют к лучшему нашу жизнь, работу, развлечения и отношение к окружающей среде. Это справедливо для любой отрасли. Вы готовы изменить вашу жизнь и сделать мир лучше?



Networking



Internet of Things



Programming



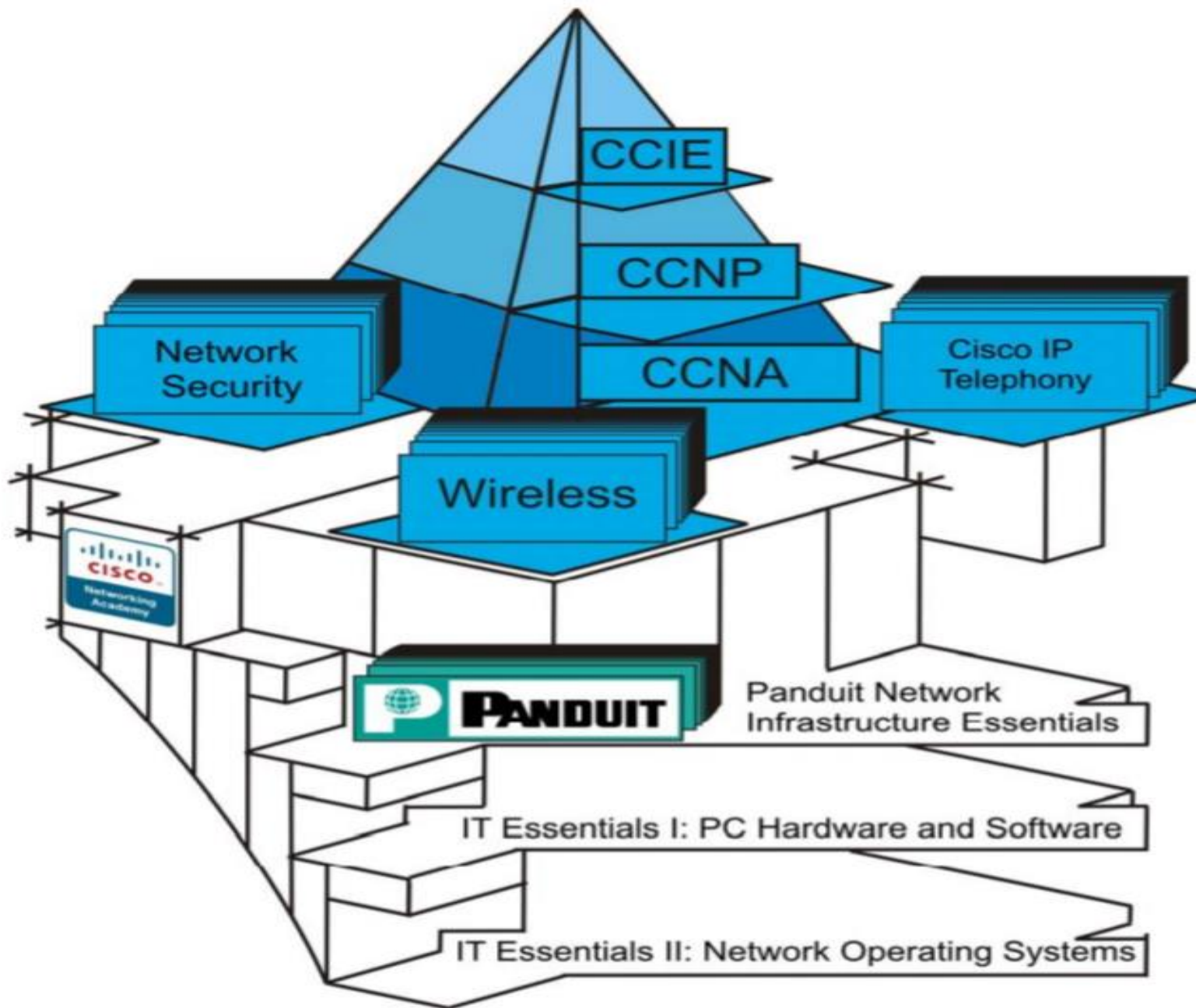
Security



OS & IT



Packet Tracer



Под руководством инструктора

## CCNA R&S: Introduction to Networks



Этот первый курс в серии из четырех подготовит вас к работе в качестве специалиста по обслуживани



Средний уровень

[Подробнее](#)

Под руководством инструктора

## CCNA R&S: Routing and Switching Essentials



Этот второй курс в серии из четырех подготовит вас к работе технического специалиста по обслужива



Средний уровень

[Подробнее](#)

Под руководством инструктора, С самостоятельным прохождением в режиме онлайн

## Mobility Fundamentals



Шесть коротких модулей ознакомят вас с концепциями, стандартами и приложениями для мобильных и бе



Средний уровень

[Подробнее](#)

Под руководством инструктора

## Networking Essentials



Узнайте о базовых сетевых концепциях и приобретите навыки, которые вам сразу же пригодятся.



Средний уровень

[Подробнее](#)

Под руководством инструктора

## Workshop: Network Programmability



Восьмичасовой семинар, в ходе которого студенты создают приложения и автоматизируют задачи с помо



Средний уровень

[Подробнее](#)

Под руководством инструктора

## CCNA R&S: Connecting Networks



Последний в серии из четырех курсов подготовит вас к сертификации Cisco CCNA R&S.



Продвинутый уровень

[Подробнее](#)

Под руководством инструктора

## CCNA R&S: Scaling Networks



Третий в серии из четырех курсов подготовит вас к работе сетевого аналитика и инженера.



Продвинутый уровень

[Подробнее](#)

Под руководством инструктора

## CCNP Routing and Switching



Серия из трех курсов дает всесторонний обзор сетевых концепций корпоративного уровня.



Продвинутый уровень

[Подробнее](#)

# Моя Академия

Я учусь

Курсы, в которых я зарегистрирован

★ Выполняется

CCNA RS4 TS-I  
CCNA RS4 TS-I  
CCNA R&S: Connecting Networks

Неделя 15 из 17

30 Oct 2018 - 28 Feb 2019  
Technological School

★ Выполняется

CCNA RS2 TS-I  
CCNA RS2 TS-I  
CCNA R&S: Routing and Switching Essentials

Неделя 15 из 21

29 Oct 2018 - 31 Mar 2019  
Technological School

## Введение в сетевые технологии

**Глава 0**  
Знакомство с курсом

**Глава 1**  
Изучение сети

**Глава 2**  
Настройка сетевой операционной системы

**Глава 3**  
Сетевые протоколы и коммуникации

**Глава 4**  
Сетевой доступ

**Глава 5**  
Ethernet

**Глава 6**  
Сетевой уровень

**Раздел 2.0**  
Введение

**Раздел 2.1**  
Учебный курс IOS

**Раздел 2.2**  
Базовая настройка устройств

**Раздел 2.3**  
Схемы адресов

**Раздел 2.4**  
Обзор

**Тема 2.2.1**  
Имена узлов

**Тема 2.2.2**  
Ограничение доступа к конфигурациям устройств

**Тема 2.2.3**  
Сохранение конфигураций

**Страница 2.2.2.1**  
Защита доступа устройств



**Страница 2.2.2.2**  
Настройка паролей



**Страница 2.2.2.3**  
Шифрование паролей



**Страница 2.2.2.4**  
Баннерные



Недавние страницы    Закладки    Указатель курса    Поиск    Языки    Выбрать фон    Справка    Вернуться в класс

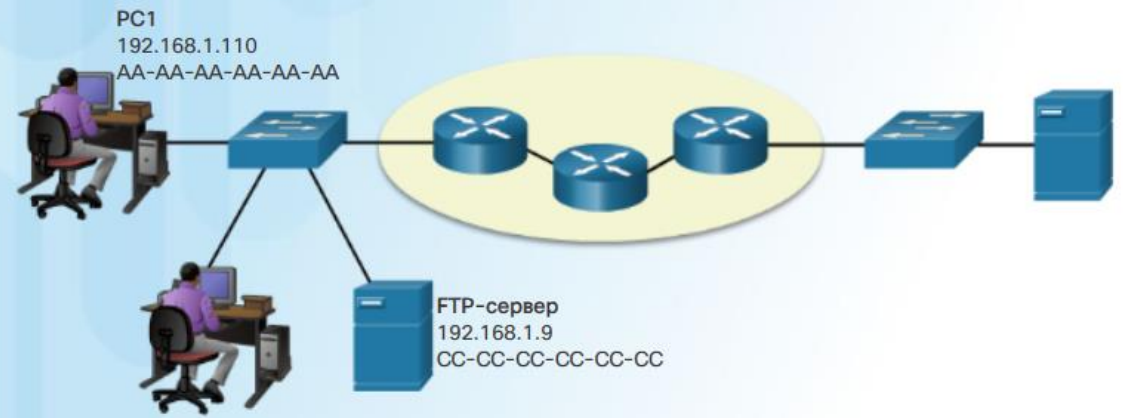
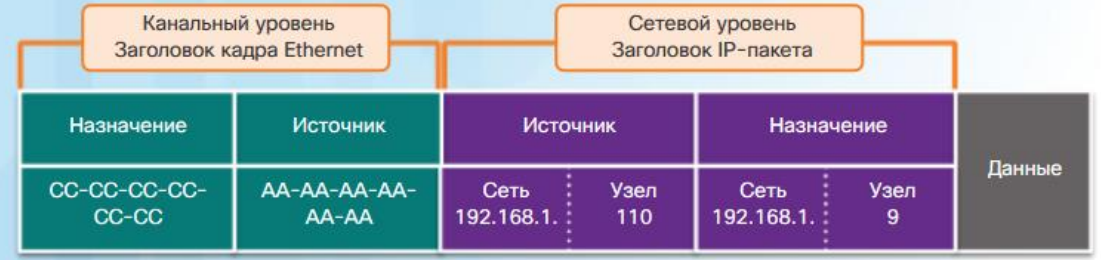
### Операционная система



#### Оболочка

Интерфейс, позволяющий пользователю запрашивать...  
Эти запросы могут осуществляться через интерфейс к...  
пользователя.

### Обмен данными с помощью устройства в одной сети



### Устройства в одной сети

Чтобы понять, как связаны устройства в сети, важно понять роль как адресов сетевого уровня, так и адресов канального уровня.

#### Роль адресов сетевого уровня

Адреса сетевого уровня, или IP-адреса, представляют собой сетевые адреса источника и места назначения. IP-адрес состоит из двух частей.

- Сетевая часть – левая часть адреса, определяющая, какой сети принадлежит IP-адрес. Все устройства в одной сети будут иметь одинаковую сетевую часть адреса.
- Узловая часть – оставшаяся часть адреса, определяющая конкретное устройство в сети. Узловая часть уникальна для каждого устройства в

### Инструкции

Выберите наиболее подходящий метод доступа для каждого случая.

Проверка

Сброс

### Инструкции

Преобразуйте адрес IPv6 в краткую (без ведущих нулей) и сжатую формы. Для продолжения упражнения используйте числа внизу страницы.

### Преобразование IPv6-адреса

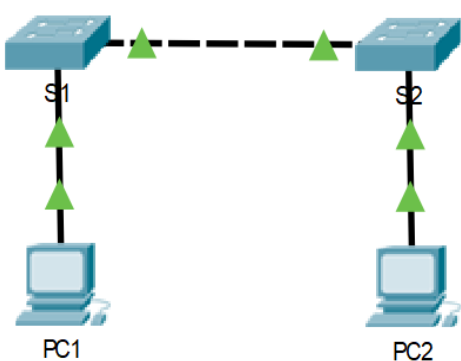
Предпочтительный формат	2001	0000	0DB8	1111	0000	0000	0000	0200
Без начальных нулей	2001	0	DB8	1111	0	0	0	200
Сжатый формат	2001:0:DB8:1111::200							

Верно

Поздравляем, все сделано правильно!

Проверка

Сброс



## Packet Tracer. Настройка начальных параметров коммутатора

### Топология

### Задачи

- Часть 1. Проверка конфигурации коммутатора по умолчанию
- Часть 2. Настройка основных параметров коммутатора
- Часть 3. Настройка баннера MOTD (сообщения дня)
- Часть 4. Сохранение файлов конфигурации в NVRAM
- Часть 5. Настройка коммутатора S2

### Общие сведения

В этом упражнении вы осуществите базовую настройку коммутатора. Затем вам будет необходимо обеспечить безопасность доступа к интерфейсу командной строки (CLI) и портам консоли с помощью зашифрованных и текстовых паролей. Вы также научитесь настраивать сообщения для пользователей, выполняющих вход в систему коммутатора. Эти баннеры также предупреждают пользователей о том, что несанкционированный доступ запрещен.

## Часть 1. Проверка конфигурации коммутатора по умолчанию

### Шаг 1. Войдите в привилегированный режим EXEC.

Привилегированный режим EXEC дает доступ ко всем командам коммутатора. Но поскольку многие привилегированные команды задают рабочие параметры, привилегированный доступ должен быть защищен паролем во избежание несанкционированного использования.

Набор команд привилегированного режима EXEC включает команды, которые доступны в пользовательском режиме EXEC, а также команду **configure**, открывающую доступ к остальным командным режимам.

- А. Щелкните S1, а затем вкладку CLI. Нажмите клавишу ввода.
- Б. Перейдите в привилегированный режим EXEC, выполнив команду **enable**.

```
Switch> enable
Switch#
```

Обратите внимание, что командная строка изменилась, отображая переключение в привилегированный режим EXEC.

### Шаг 2. Изучите текущую конфигурацию коммутатора.

- А. Введите команду **show running-config**.  

```
Switch# show running-config
```
- Б. Ответьте на следующие вопросы.
  1. Сколько у коммутатора интерфейсов FastEthernet?
  2. Сколько у коммутатора интерфейсов Gigabit Ethernet?
  3. Каков диапазон значений, отображаемых в линиях *vty*?
  4. Какая команда отображает текущее содержимое энергонезависимого ОЗУ (NVRAM)?
  5. Почему коммутатор отвечает сообщением `startup-config is not present`?

## Часть 2. Настройка основных параметров коммутатора

### Шаг 1. Присвойте коммутатору имя.

Для настройки параметров коммутатора, возможно, потребуется переключаться между режимами настройки. Обратите внимание, как изменяется командная строка при переходе между режимами командной строки коммутатора.

Time Elapsed: 01:13:40

Completion: 12/72

Top

< 1/1 >

Navigation icons: back, forward, refresh, home, search, and a search bar with "https://703857".

Search engines: Авиабилеты, Яндекс, Часто посещаемые

Navigation icons: home, user profile, help, calendar, document, question mark

- PT Practice Skills Exam - /100 pts
- Practice Final Exam 86.8/100 pts
- Final Exam 91.3/100 pts
- Course Feedback 100/100 pts
- Chapter 1 Exam 77.1/100 pts
- Chapter 2 Exam 100/100 pts
- Chapter 3 Exam 90/100 pts
- Chapter 4 Exam 80/100 pts
- Chapter 5 Exam 100/100 pts
- Chapter 6 Exam 88.9/100 pts
- Chapter 6 PT Practice Skills - /100 pts
- Chapter 7 Exam 89.7/100 pts
- Chapter 8 Exam 92.6/100 pts
- Chapter 9 Exam 96.4/100 pts
- Chapter 10 Exam 91.9/100 pts
- Chapter 11 Exam

Navigation icons: back, forward, refresh, home, search, and a search bar with "https://703857".

Search engines: Авиабилеты, Яндекс, Часто посещаемые

## Assessment Results

### Introduction to Networks (Version 6.00) - Экзамен по главе 9 курса ITN

Date Assessment was Taken: 01/25/2019

#### Domain Knowledge - Standard Score

Max Points: 28  
Earned Points: 27  
Percentage: 96.4%

Based on your responses to this assessment

- Item Feedback

Please note that feedback may not be available for all items.

#### Основы сетевых технологий. Основны

Max Points: 1  
Earned Points: 1  
Percentage: 100%

#### Основы сетевых технологий. Протокол

Max Points: 27  
Earned Points: 26  
Percentage: 96.3%

Navigation icons: back, forward, refresh, home, search, and a search bar with "https://assessment.net".

Search engines: Авиабилеты, Яндекс, Часто посещаемые

## Assessment Results > Item Feedback Report

### Introduction to Networks (Version 6.00) - Экзамен по главе 9 курса ITN

Below is the feedback on items for which you did not receive full credit. Some interactive items may not display your response.

Subscore: Domain Knowledge - Standard Score

#### 12 Какой фактор определяет размер окна TCP?

Верно Ответ	Ваш Ответ
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> объём данных, который может обработать узел назначения за один раз
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> объём передаваемых данных
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> объём данных, который может отправить источник за один раз
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> количество сервисов, включённых в сегмент TCP

Окно — это количество байтов, отправленных до ожидания подтверждения с целевого устройства. Исходное окно согласуется во время запуска сеанса через трёхстороннее рукопожатие между источником и назначением. Оно определяется тем, сколько данных может одновременно принять и обработать устройство назначения сеанса TCP.

Данная тема содержит информацию из следующих областей:

- Introduction to Networks
  - 9.2.2 Reliability and Flow Control



# Программное решение Packet Tracer

Cisco Packet Tracer - J:\Работа\циско\1 семестр\2.2.3.4 Packet Tracer - Configuring Initial...

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical Back [Root] New Cluster Move Object Set Tiled Background

Time: 00:01:14 Power Cycle Devices Fast Forward Time Realtime

1941 2901 2911 819IOX 819HGW 829 1240

819HGW

Cisco Packet Tracer Student - C:\Users\USUARIO\Downloads\6.3.1.10 Packet Trac...

PT Activity: 02:35:00

Haga clic en East y elija GigabitEthernet0/0. Luego, haga clic en Switch1 y elija GigabitEthernet1/1. Su puntuación ahora debe ser de 4/52.

Nota: a los efectos de esta actividad, se deshabilitaron las luces de enlace. Los dispositivos no están configurados con ningún direccionamiento IP, de modo que no puede probar la conectividad.

Logical [Root] New Cluster Move Object Set Tiled Background Viewport

Physical Config CLI

Physical Device View

Dispositivo	Interfaz
Switch1	GigabitEthernet1/1
Switch4	GigabitEthernet1/1
PC1	FastEthernet0
PC2	FastEthernet0
PC3	FastEthernet0
PC4	FastEthernet0
PC5	FastEthernet0
PC6	FastEthernet0
Switch3	GigabitEthernet3/1
Switch2	GigabitEthernet5/1
PC7	FastEthernet0
PC8	FastEthernet0

Cisco Packet Tracer - D:\LAB 01.pkt

Logico [Root] Nuevo Cluster Mover Objeto Establecer Fondo de Azulejos Visualizar Puerto

COMPU6 Físico Config Escritorio

IP Configuración Dial-up Terminal Símbolo del Sistema Navegador Web

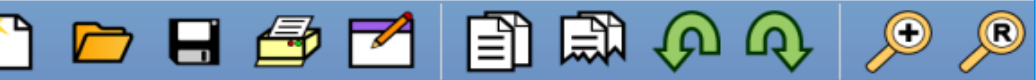
PC Instalación VPN Traffic Generator MIB Browser Cisco IP Communicator

E Mail PPPoE Dialer Text Editor

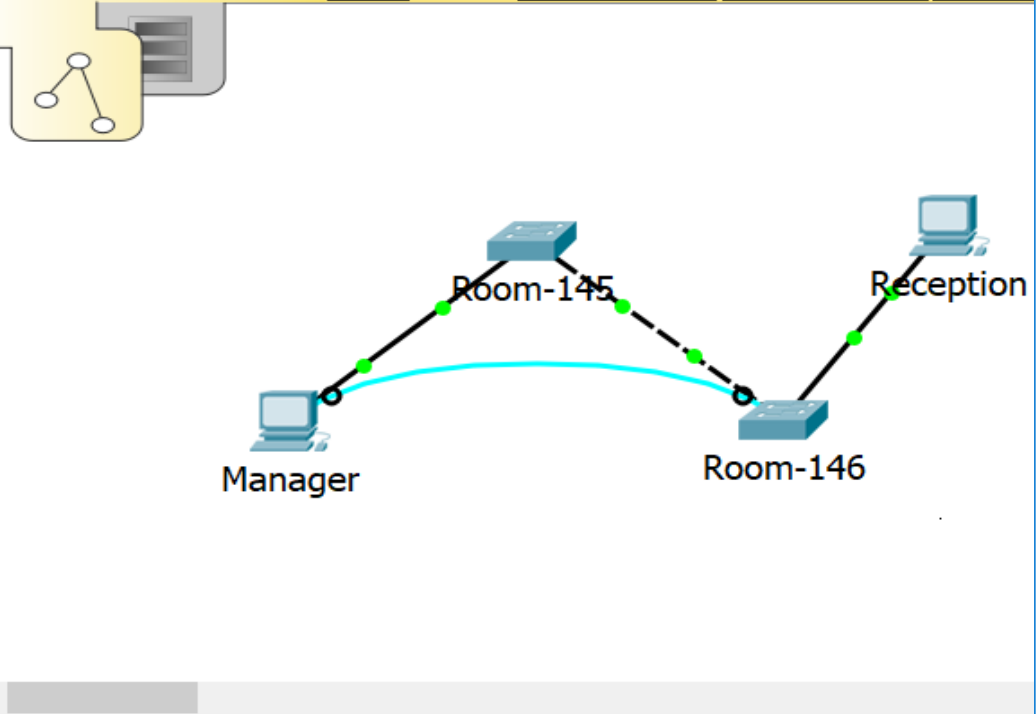
Dispositivos de Energía Fast Forward Time

Tempo: 00:01:36

Ruteadores 1841 28200N 9821XV 2811 Generac Generac



Logical Back [Root] New Cluster Move Object Set Title



Time: 00:12:38 Power Cycle Devices Fast Forward Time

Icons for various network devices: PC, Laptop, Server, Switch, Router, Cloud, and a search bar containing '2911'.

Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

```
C:\>ping 172.16.5.60

Pinging 172.16.5.60 with 32 bytes of data:

Reply from 172.16.5.60: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.16.5.60: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.16.5.60: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.16.5.60: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 172.16.5.60:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 172.16.5.60
```

Top