Cisco Packet Tracer. Настройка исходных параметров маршрутизатора.

# Задачи

Часть 1. Проверка конфигурации маршрутизатора по умолчанию

Часть 2. Настройка и проверка начальной конфигурации маршрутизатора

Часть 3. Сохранение файла текущей конфигурации

# Общие сведения

В этом упражнении вы выполните основные настройки маршрутизатора. Вы обеспечите безопасность доступа к интерфейсу командной строки (CLI) и порту консоли с помощью зашифрованных и открытых паролей. Также вы настроите сообщения для пользователей, входящих в систему маршрутизатора. Эти сообщения служат для предупреждения пользователей о запрете несанкционированного доступа. В завершение вы проверите и сохраните текущую конфигурацию.

# Инструкции

## Проверка конфигурации маршрутизатора по умолчанию

### Установите подключение к консоли маршрутизатора R1.

* + - 1. Выберите кабель **Console** (Консольный) из списка доступных подключений.
      2. Нажмите **PCA** и выберите разъем **RS 232**.
      3. Нажмите **R1** и выберите **Console** (Консольный).
      4. Нажмите **PCA**, откройте вкладку **Desktop** (Рабочий стол) и выберите **Terminal** (Терминал).
      5. Нажмите кнопку **OK**, а затем клавишу **ENTER**. Теперь вы можете настроить маршрутизатор **R1**.

### Войдите в привилегированный режим и проверьте текущую конфигурацию.

В привилегированном режиме EXEC доступны все команды маршрутизатора. Но поскольку многие привилегированные команды задают рабочие параметры, привилегированный доступ должен быть защищен паролем во избежание несанкционированного использования.

* + - 1. Перейдите в привилегированный режим EXEC, выполнив команду **enable**.

Откройте окно конфигурации

Router> **enable**

Router#

Обратите внимание, что командная строка изменилась, указывая на привилегированный режим EXEC.

* + - 1. Введите команду **show running-config**.

Router# **show running-config**

#### Вопросы:

Как называется узел маршрутизатора?

Введите ваш ответ здесь.

Сколько у маршрутизатора интерфейсов Fast Ethernet?

Введите ваш ответ здесь.

Сколько у маршрутизатора интерфейсов Gigabit Ethernet?

Введите ваш ответ здесь.

Сколько у маршрутизатора последовательных интерфейсов?

Введите ваш ответ здесь.

Каков диапазон значений, отображаемых в vty-линиях?

Введите ваш ответ здесь.

* + - 1. Отображает текущее содержимое NVRAM.

Router# **show startup-config**

startup-config is not present

#### Вопрос:

Почему маршрутизатор отвечает сообщением **startup-config is not present** (startup-config отсутствует)?

Введите ваш ответ здесь.

Закройте окно настройки.

## Настройка и проверка начальной конфигурации маршрутизатора

Для настройки параметров маршрутизатора, возможно, потребуется переключаться между режимами настройки. Обратите внимание, как изменяется командная строка при перемещении через режимы конфигурации IOS.

### Настройте начальные параметры на маршрутизаторе R1.

**Примечание.** Если вы не можете запомнить команды, см. содержимое этого раздела. Команды используются те же, что и для настройки коммутатора.

Откройте окно конфигурации

* + 1. Введите **R1** в качестве имени хоста.
    2. Создайте текст сообщения текущего дня: **Unauthorized access is strictly prohibited** (Несанкционированный доступ строго запрещен).
    3. Зашифруйте все открытые пароли.

Используйте следующие пароли.

* + - 1. Привилегированный режим EXEC, незашифрованный: **cisco**
      2. Привилегированный режим EXEC, зашифрованный: **itsasecret.**
      3. Консольный режим: **letmein**

### Проверьте начальные параметры на маршрутизаторе R1.

Откройте окно конфигурации

* + - 1. Проверьте начальные параметры, просмотрев конфигурацию маршрутизатора R1.

#### Вопрос:

Какую команду вы будете использовать?

Введите ваш ответ здесь.

* + - 1. Закройте текущий консольный сеанс. Появится сообщение:

R1 con0 is now available

Press RETURN to get started.

* + - 1. Нажмите клавишу **ENTER**. Отобразится сообщение:

Unauthorized access is strictly prohibited.

User Access Verification

Password:

#### Вопросы:

Зачем на всех маршрутизаторах должен быть баннер с сообщением текущего дня (MOTD)?

Введите ваш ответ здесь.

Если вам не предлагается ввести пароль до того, как вы получите приглашение пользователя EXEC, какую команду консоли вы забыли настроить?

Введите ваш ответ здесь.

* + - 1. Введите пароли, необходимые для возврата в привилегированный режим EXEC.

#### Вопросы:

Почему пароль **enable secret** позволяет перейти в привилегированный режим EXEC, а пароль **enable password** больше не действителен?

Введите ваш ответ здесь.

Если установить на маршрутизаторе другие пароли, они будут храниться в файле конфигурации в открытом или зашифрованном виде? Дайте пояснение.

Введите ваш ответ здесь.

акройте окно настройки.

## Сохранение файла текущей конфигурации

### Сохраните файл конфигурации в NVRAM.

* + - 1. Вы настроили исходные параметры маршрутизатора **R1**. Теперь выполните резервное копирование файла конфигурации в NVRAM и убедитесь, что внесенные изменения не были потеряны при перезагрузке системы или отключении питания.

Откройте окно конфигурации

#### Вопросы:

Какую команду нужно ввести, чтобы сохранить конфигурацию в NVRAM?

Введите ваш ответ здесь.

Какая самая короткая и однозначная версия этой команды?

Введите ваш ответ здесь.

Какая команда отображает содержимое NVRAM?

Введите ваш ответ здесь.

Закройте окно настройки.

* + 1. Убедитесь, что все настроенные параметры записаны. Если нет, проанализируйте вывод и определите, какие команды не были выполнены или были введены неправильно. Вы также можете нажать кнопку **Check Results** в окне с инструкциями.

### Дополнительно: сохраните файл загрузочной конфигурации во флеш-память.

Работа с флеш-накопителем маршрутизатора будет подробнее рассмотрена в последующих главах, но сейчас вам будет полезно узнать, что в качестве дополнительной процедуры резервного копирования файл загрузочной конфигурации можно сохранить во флеш-память. По умолчанию маршрутизатор загружает стартовую конфигурацию из NVRAM. Но если память NVRAM будет повреждена, загрузочную конфигурацию можно будет восстановить, скопировав её из флеш-памяти.

Выполните следующие действия, чтобы сохранить загрузочную конфигурацию во флеш-память.

Откройте окно конфигурации

* + - 1. Проверьте содержимое флеш-памяти, выполнив команду **show flash**:

R1# **show flash**

#### Вопросы:

Сколько файлов хранится во флеш-памяти в данный момент?

Введите ваш ответ здесь.

Какой из этих файлов, по вашему мнению, является образом IOS?

Введите ваш ответ здесь.

Почему вы считаете, что этот файл — образ IOS?

Введите ваш ответ здесь.

* + - 1. Сохраните файл загрузочной конфигурации во флеш-память, выполнив следующую команду:

R1# **copy startup-config flash**

Destination filename [startup-config]

Маршрутизатор предложит сохранить файл во флеш-памяти с названием в квадратных скобках. Если вы согласны, нажмите клавишу **ENTER**. Если нет, введите подходящее название и нажмите клавишу **ENTER**.

* + - 1. С помощью команды **show flash** убедитесь, что файл загрузочной конфигурации теперь хранится во флеш-памяти.

Закройте окно настройки.

Конец документа