а.     Щелкните **Sales** (Продажи) и выберите вкладку **Desktop** (Рабочий стол) > **Command Prompt**(Командная строка). Используйте команду **ipconfig**, чтобы проверить настройку IP-адреса для**Sales (Продажи)**.

б.    Веб-адрес нового сервера: **b2server.pt.pka.**Введите следующую команду **nslookup**, чтобы узнать IP-адрес для**b2server**:

PC> **nslookup b2server.pt.pka**

Какой адрес команда вернула для**b2server**? 128.107.64.254

в.     Введите команду **tracert**, чтобы определить путь от **Sales** до **b2server.pt.pka**.

PC> **tracert b2server.pt.pka**

г.    С помощью telnet подключитесь к первому IP-адресу, указанному в выходных данных команды **tracert**, и выполните вход.

PC> **telnet 172.16.0.1**

д.     Вы подключены к маршрутизатору **R4**. Выполните команду **traceroute** на маршрутизаторе с адресом для b2server, определенным при выполнении шага b. Чем отличаются команды **traceroute** на маршрутизаторе и **tracert** на компьютере? Существует на один шаг меньше, поскольку команда исходит от R4, порядок полей в выходных данных отличается, перечисляя IP-адрес в первом столбце.

Что означает маршрутизатор **R4** для узла **Sales (Продажи)**?

е.     Используйте команду **show ip interface brief**, чтобы просмотреть состояние интерфейсов на маршрутизаторе **R4**. Исходя из результатов команды, определите, какой интерфейс используется для подключения к следующему устройству в списке результатов команды **tracert**? S0 / 0/0 подключен к сети 64.100.150.0

Совет. Используйте команду **show running-config** для просмотра значений масок подсетей для интерфейсов.

ж.    С помощью telnet подключитесь ко второму IP-адресу, указанному в списке **tracert**, и выполните вход. Для отслеживания текущего положения в списке можно использовать номер в крайнем левом столбце выходных данных **tracert**. Укажите имя устройства, к которому вы подключены. Tier3a

з.     Выполните команду **show ip route** и проанализируйте ее выходные данные. Какие типы маршрутов показаны в таблице маршрутизации (см. список кодов в начале списка выходных данных)?

и.      Исходя из выходных данных команды **show ip route**, какой интерфейс является выходным интерфейсом для следующего IP-адреса в списке первоначальных результатов команды **tracert**? GigabitEthernet0/0

к.      С помощью telnet подключитесь к третьему IP-адресу, указанному в списке **tracert**, и выполните вход. Укажите имя хоста для текущего устройства. ISP-Tier3b

Выполните команду **show ip route connected**. Какие сети подключены напрямую к этому маршрутизатору? 64.100.8.0/24, 64.104.222.0/30, 64.104.222.4/30, 128.107.46.0/24

См. таблицу **Документация схемы адресации**. Какие интерфейсы соединяют устройства между маршрутом трассы 2 и маршрутом трассы 3? GigabitEthernet 0/0 для ISP-Tier3a и GigabitEthernet0/1 для ISP-Tier3B

л.     С помощью telnet подключитесь к четвертому IP-адресу, указанному в списке **tracert**, и выполните вход. Укажите имя устройства. B2-R1

м.      Выполните команду, чтобы определить интерфейс, к которому подключен **b2server.pt.pka может использовать show ip route, краткое описание ip интерфейса или show run.**

н.   Если при выполнении предыдущих действий использовалась таблица **Документация схемы адресации**, то теперь эта таблица должна быть заполнена. В противном случае завершите заполнение таблицы.

о.     При наличии полной документации схемы адресации и знаний о пути от **Sales** до **branch2.pt.pka**, вы сможете теперь нарисовать схему нового филиала ниже в разделе **Документирование топологии**.

**Документация схемы адресации**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Идентификатор маршрута трассы** | **Устройство** | **Интерфейс** | **Адрес** | **Маска подсети** |
| — | Sales | NIC | 172.16.0.x (DHCP) | 255.255.255.0 |
| 1 | R4 | G0/0 | 172.16.0.1 | 255.255.255.0 |
| S0/0/0 | 64.100.150.1 | 255.255.255.252 |
| S0/0/1.1 | 64.100.200.1 | 255.255.255.252 |
| 2 | ISP-Tier3a | G0/0 | 64.104.222.1 | 255.255.255.252 |
| G0/1 | 64.104.223.1 | 255.255.255.252 |
| S0/0/0 | 64.100.100.2 | 255.255.255.252 |
| S0/1/0 | 64.100.150.2 | 255.255.255.252 |
| 3 | ISP- Tier3b | G0/1 | 64.104.222.2 | 255.255.255.252 |
| G0/2 | 64.100.8.1 | 255.255.255.0 |
| F0/1 | 128.107.46.1 | 255.255.255.0 |
| F/0/2 | 64.104.222.5 | 255.255.255.252 |
| 4 | B2-R1 | G0/0 | 64.104.222.6 | 255.255.255.252 |
| G0/1 | 128.107.64.1 | 255.255.255.0 |
| 5 | b2server.pt.pka | NIC | 128.107.64.254 | 255.255.255.0 |