

03 2.3.2.3 Packet Tracer - Troubleshooting Static Routes.pdf - Word (С6о...

Файл Главная Вставка Дизайн Макет Ссылки Рассылки Рецензиров Вид Acrobat Помощь Общий доступ

Вставить Шрифт

Буфер обмена

| | | | | |
|--------|-----|--------------|-----------------|--------------|
| PC1 | NIC | 172.31.1.120 | 255.255.255.120 | 172.31.1.1 |
| PC2 | NIC | 172.31.0.254 | 255.255.255.0 | 172.31.0.1 |
| Сервер | NIC | 172.31.1.190 | 255.255.255.192 | 172.31.1.129 |

Задачи

- Часть 1. Выявление неполадки
- Часть 2. Выбор решения
- Часть 3. Реализация решения
- Часть 4. Проверка решения проблемы

Общие сведения

В этом задании компьютер PC1 сообщает о невозможности доступа к ресурсам сервера. Найдите неполадку, выберите подходящее решение и устраните проблему.

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок статических маршрутов

Часть 1: Выявление неполадки

У PC1 нет доступа к файлам на сервере. Выявите неполадку, используя соответствующие команды **show** на всех маршрутизаторах, и выполните на компьютерах все необходимые команды для устранения неполадок, которые вы узнали из предыдущих глав.

Назовите несколько команд поиска и устранения неполадок на маршрутизаторах и компьютерах, которые можно использовать для выявления причин неполадки.

Страница 1 из 3 Число слов: 279 русский 100%

Desktop environment showing various applications and icons. The taskbar includes LrC, Adobe Lightroom, HP Support Assistant, and Visual Studio Code. The background is a dark-themed desktop with icons for 'учеба' (education) and 'мусор' (trash).

Windows environment showing a Microsoft Word document titled '03 2.3.2.3 Packet Tracer - Troubleshooting Static Routes.pdf'. The document content is partially visible, showing a table with a header 'Шлюз по умолчанию' (Default Gateway) and several rows of data.

| Шлюз по умолчанию |
|-------------------|
| — |
| — |
| — |
| — |
| — |
| — |
| — |
| — |
| 172.31.1.1 |
| 172.31.0.1 |
| 172.31.1.129 |

Cisco Packet Tracer interface showing a network diagram with PC1, S1, and R1. The R1 configuration window is open, displaying the CLI interface. The configuration shows the following commands and output:

```
Kubnov-R1#show ip interface brief
```

| Interface | IP-Address | OK? | Method | Status |
|--------------------|--------------|-----|--------|-----------------------|
| GigabitEthernet0/0 | 172.31.1.1 | YES | manual | up |
| GigabitEthernet0/1 | unassigned | YES | unset | administratively down |
| Serial0/0/0 | 172.31.1.194 | YES | manual | up |
| Serial0/0/1 | unassigned | YES | unset | administratively down |
| Vlan1 | unassigned | YES | unset | administratively down |

```
Kubnov-R1#show ip route
```

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area

N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2

E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP

i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area

* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR

P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

172.31.0.0/16 is variably subnetted, 8 subnets, 5 masks

C 172.31.0.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0

L 172.31.0.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0

S 172.31.1.0/25 [1/0] via 172.31.1.198

S 172.31.1.128/26 [1/0] via 172.31.1.194

C 172.31.1.192/30 is directly connected, Serial0/0/0

L 172.31.1.193/32 is directly connected, Serial0/0/0

C 172.31.1.196/30 is directly connected, Serial0/0/1

L 172.31.1.197/32 is directly connected, Serial0/0/1

Cisco Packet Tracer interface showing a network diagram with PC1, S1, and R1. The R2 configuration window is open, displaying the CLI interface. The configuration shows the following commands and output:

```
Kubnov-R2>show ip route
```

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area

N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2

E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP

i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area

* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR

P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

172.31.0.0/16 is variably subnetted, 8 subnets, 5 masks

C 172.31.0.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0

L 172.31.0.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0

S 172.31.1.0/25 [1/0] via 172.31.1.198

S 172.31.1.128/26 [1/0] via 172.31.1.194

C 172.31.1.192/30 is directly connected, Serial0/0/0

L 172.31.1.193/32 is directly connected, Serial0/0/0

C 172.31.1.196/30 is directly connected, Serial0/0/1

L 172.31.1.197/32 is directly connected, Serial0/0/1

ЛrC

Adobe Lightroo...

?

HP Support Assistant

учеба

мусо

Cisco Packet Tracer - C

R3

File Edit Options View

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

Kubanov-R3>en
Kubanov-R3#show ip inte
Kubanov-R3#show ip interface brief
Interface IP-Address OK? Method Status
Protocol
GigabitEthernet0/0 172.31.1.129 YES manual up
GigabitEthernet0/1 unassigned YES unset
administratively down down
Serial0/0/0 unassigned YES unset
administratively down down
Serial0/0/1 172.31.1.198 YES manual up
Vlan1 unassigned YES unset
administratively down down
Kubanov-R3#

Copy Paste

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Logical Physical

PC1

172

Simulation

Time: 00:36:12

4321 1941 2901 2911 8191OX 819HGW 829 1240 PT-Router PT-Empty 1841 2620XM 2621XM 2811

ISR4321

03 2.3.2.3 Packet Tracer - Troubleshooting Stat... Работа с таблицами

Файл Главн Встави Дизай Макет Ссылк Рассы Рецен Вид Асров Конструктор Макет Помои Общий доступ

Вставить

Буфер обмена

Шрифт

Абзац

Стили

Редактирование

Создать и поделиться Adobe PDF

Запросить подписи Adobe Acrobat

PC1 S1 R1 R3 S3 Сервер

Таблица адресации

| Устройство | Интерфейс | IPv4-адрес | Маска подсети | Шлюз по умолчанию |
|------------|-----------|--------------|-----------------|-------------------|
| R1 | G0/0 | 172.31.1.1 | 255.255.255.128 | — |
| | S0/0/0 | 172.31.1.194 | 255.255.255.252 | — |
| R2 | G0/0 | 172.31.0.1 | 255.255.255.0 | — |
| | S0/0/0 | 172.31.1.193 | 255.255.255.252 | — |
| | S0/0/1 | 172.31.1.197 | 255.255.255.252 | — |
| R3 | G0/0 | 172.31.1.129 | 255.255.255.192 | — |
| | S0/0/1 | 172.31.1.198 | 255.255.255.252 | — |
| PC1 | NIC | 172.31.1.126 | 255.255.255.128 | 172.31.1.1 |
| PC2 | NIC | 172.31.0.254 | 255.255.255.0 | 172.31.0.1 |
| Сервер | NIC | 172.31.1.190 | 255.255.255.192 | 172.31.1.129 |

Задачи

Часть 1. Выявление неполадки

Часть 2. Выбор решения

Часть 3. Реализация решения

Страница 1 из 3

Число слов: 298

русский

100%

ENG

12:08

26.09.2023

Desktop icons: LrC, Adobe Lightroom, HP Support Assistant, учеба, мусор.

Cisco Packet Tracer - C:\Users\Иван\Downloads\03 2.3.2.3 Packet Tracer - Troubleshooting Static Route...

Logical Physical x 828, y: 19

PC1 S1 R1

172.31.1.0/25

172.31.1.1

R3

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

```
Kubnov-R3#show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile,
B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter
       area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external
       type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E -
       EGP
       i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia -
       IS-IS inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

172.31.0.0/16 is variably subnetted, 6 subnets, 4 masks
S       172.31.0.0/24 is directly connected, Serial0/0/1
C       172.31.1.128/26 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L       172.31.1.129/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
S       172.31.1.192/30 is directly connected, Serial0/0/1
C       172.31.1.196/30 is directly connected, Serial0/0/1
L       172.31.1.198/32 is directly connected, Serial0/0/1

Kubnov-R3#
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

03 2.3.2.3 Packet Tracer - Troubleshooting Stat... Работа с таблицами

Файл Главн Встави Дизай Макет Ссылк Рассы Рецен Вид Асров Конструктор Макет Помощи Общий доступ

Вставить Буфер обмена

Arial 10

Ж К Ч abc x2 x2 A

Абзац Стили Редактирование

Создать и поделиться Adobe PDF

Запросить подписи Adobe Acrobat

PC1 S1 R1 R3 S3 Сервер

Таблица адресации

| Устройство | Интерфейс | IPv4-адрес | Маска подсети | Шлюз по умолчанию |
|------------|-----------|--------------|-----------------|-------------------|
| R1 | G0/0 | 172.31.1.1 | 255.255.255.128 | — |
| | S0/0/0 | 172.31.1.194 | 255.255.255.252 | — |
| R2 | G0/0 | 172.31.0.1 | 255.255.255.0 | — |
| | S0/0/0 | 172.31.1.193 | 255.255.255.252 | — |
| | S0/0/1 | 172.31.1.197 | 255.255.255.252 | — |
| R3 | G0/0 | 172.31.1.129 | 255.255.255.192 | — |
| | S0/0/1 | 172.31.1.198 | 255.255.255.252 | — |
| PC1 | NIC | 172.31.1.126 | 255.255.255.128 | 172.31.1.1 |
| PC2 | NIC | 172.31.0.254 | 255.255.255.0 | 172.31.0.1 |
| Сервер | NIC | 172.31.1.190 | 255.255.255.192 | 172.31.1.129 |

Задачи

- Часть 1. Выявление неполадки
- Часть 2. Выбор решения
- Часть 3. Реализация решения

Visual Studio Code

ЛrC

Adobe Lightroo...

?

HP Support Assistant

учеба

мусо

Cisco Packet Tracer - C:\Users\Иван\Downloads\03 2.3.2.3 Packet Tracer - Troubleshooting Static Route...

File Edit Options View Tools Extensions Help

R2

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

Kubanov-R2#show ip route static

172.31.0.0/16 is variably subnetted, 8 subnets, 5 masks

S 172.31.1.0/25 [1/0] via 172.31.1.198

S 172.31.1.128/26 [1/0] via 172.31.1.194

Kubanov-R2#show ip inter

Kubanov-R2#show ip interface brief

| Interface | IP-Address | OK? | Method | Status | Protocol |
|--------------------|--------------|-----|--------|-----------------------|----------|
| GigabitEthernet0/0 | 172.31.0.1 | YES | manual | up | up |
| GigabitEthernet0/1 | unassigned | YES | unset | administratively down | down |
| Serial0/0/0 | 172.31.1.193 | YES | manual | up | up |
| Serial0/0/1 | 172.31.1.197 | YES | manual | up | up |
| Vlan1 | unassigned | YES | unset | administratively down | down |

Kubanov-R2#conf t

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Kubanov-R2 (config)#no ip route 172.31.1.0 255.255.255.128 172.31.1.198

Kubanov-R2 (config)#no ip route 172.31.1.0 255.255.255.128 172.31.1.198172.31.1.128!^Z

Kubanov-R2#

%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Kubanov-R2#conf t

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Kubanov-R2 (config)#no ip route 172.31.1.128 255.255.255.192 172.31.1.194

Kubanov-R2 (config)#

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

☐ Top

03 2.3.2.3 Packet Tracer - Troubleshooting Stat... Работа с таблицами

Файл Главн Встави Дизайн Макет Ссылк Рассы Рецен Вид Асров Конструктор Макет Помои Общий доступ

Вставить

Буфер обмена

Шрифт

Абзац

Стили

Редактирование

Создать и поделиться Adobe PDF

Запросить подписи Adobe Acrobat

2 1 1 1 2 3 4 5 7 8 9 10 11 12 13 14 15

| проблема | решение |
|---|---|
| Неверно настроен статический маршрут на R2 | Заново настроить статические маршруты на R2 |
| Отсутствует маршрут до сети 172.31.0/25 на R3 | Настроить статическую запись до сети |

Часть 3: Реализация решения

а. Если обнаружены статические маршруты с неправильными настройками, их следует удалить перед добавлением в конфигурацию корректно настроенных маршрутов.

б. Добавьте любые недостающие маршруты, настроив маршруты с прямым подключением.

Часть 4: Проверка успешного устранения неполадки

а. Отправьте эхо-запрос из PC1 на сервер.

б. Откройте веб-соединение с сервером. После выявления и реализации правильного решения по устранению неполадки при подключении к серверу в веб-обозревателе появится сообщение.

Предлагаемый способ подсчета баллов

| Раздел упражнений | Максимальное количество баллов | Заработанные баллы |
|-------------------|--------------------------------|--------------------|
|-------------------|--------------------------------|--------------------|

Страница 2 из 3 Число слов: 310 русский 100%

12:17 26.09.2023

ЛrC

Adobe Lightroom

?

HP Support Assistant

учеба

мусор

Cisco Packet Tracer - C:\Users\Иван\Downloads\03 2.3.2.3 Packet Tracer - Troubleshooting Static Route...

File Edit Options View Tools Extensions Help

R2

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

172.31.1.193/32 is directly connected, Serial0/0/0

172.31.1.196/30 is directly connected, Serial0/0/1

172.31.1.197/32 is directly connected, Serial0/0/1

Kubnov-R2#conf t

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Kubnov-R2(config)#ip route 172.31.1.0 255.255.255.128 172.31.1.194

Kubnov-R2(config)#ip route 172.31.1.128 255.255.255.192 172.31.1.198

Kubnov-R2(config)#exit

Kubnov-R2#

%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

show ip route

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area

N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2

E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP

i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area

* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR

P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

172.31.0.0/16 is variably subnetted, 8 subnets, 5 masks

C 172.31.0.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0

L 172.31.0.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0

S 172.31.1.0/25 [1/0] via 172.31.1.194

S 172.31.1.128/26 [1/0] via 172.31.1.198

C 172.31.1.192/30 is directly connected, Serial0/0/0

L 172.31.1.193/32 is directly connected, Serial0/0/0

C 172.31.1.196/30 is directly connected, Serial0/0/1

L 172.31.1.197/32 is directly connected, Serial0/0/1

Kubnov-R2#

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

03 2.3.2.3 Packet Tracer - Troubleshooting Stat... Работа с таблицами

Файл Главн Встави Дизай Макет Ссылк Рассы Рецен Вид Асров Конструктор Макет Помощи Общий доступ

Вставить

Буфер обмена

Шрифт

Абзац

Стили

Редактирование

Создать и поделиться

Adobe PDF

Запросить подписи

Adobe Acrobat

2 1 1 1 2 3 4 5 7 8 9 10 11 12 13 14 15

| проблема | решение |
|---|---|
| Неверно настроен статический маршрут на R2 | Заново настроить статические маршруты на R2 |
| Отсутствует маршрут до сети 172.31.0/25 на R3 | Настроить статическую запись до сети |

Часть 3: Реализация решения

а. Если обнаружены статические маршруты с неправильными настройками, их следует удалить перед добавлением в конфигурацию корректно настроенных маршрутов.

б. Добавьте любые недостающие маршруты, настроив маршруты с прямым подключением.

Часть 4: Проверка успешного устранения неполадки

а. Отправьте эхо-запрос из PC1 на сервер.

б. Откройте веб-соединение с сервером. После выявления и реализации правильного решения по устранению неполадки при подключении к серверу в веб-обозревателе появится сообщение.

Предлагаемый способ подсчета баллов

| Раздел упражнений | Максимальное количество баллов | Заработанные баллы |
|-------------------|--------------------------------|--------------------|
|-------------------|--------------------------------|--------------------|

Страница 2 из 3

Число слов: 310

русский

100%

ENG

12:20

26.09.2023

Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 172.31.1.129

Pinging 172.31.1.129 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 172.31.1.129:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 172.31.1.129

Pinging 172.31.1.129 with 32 bytes of data:

Reply from 172.31.1.129: bytes=32 time=2ms TTL=253
Reply from 172.31.1.129: bytes=32 time=2ms TTL=253
Reply from 172.31.1.129: bytes=32 time=2ms TTL=253
Reply from 172.31.1.129: bytes=32 time=3ms TTL=253

Ping statistics for 172.31.1.129:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 2ms, Maximum = 3ms, Average = 2ms

C:\>
```

Таблица адресации

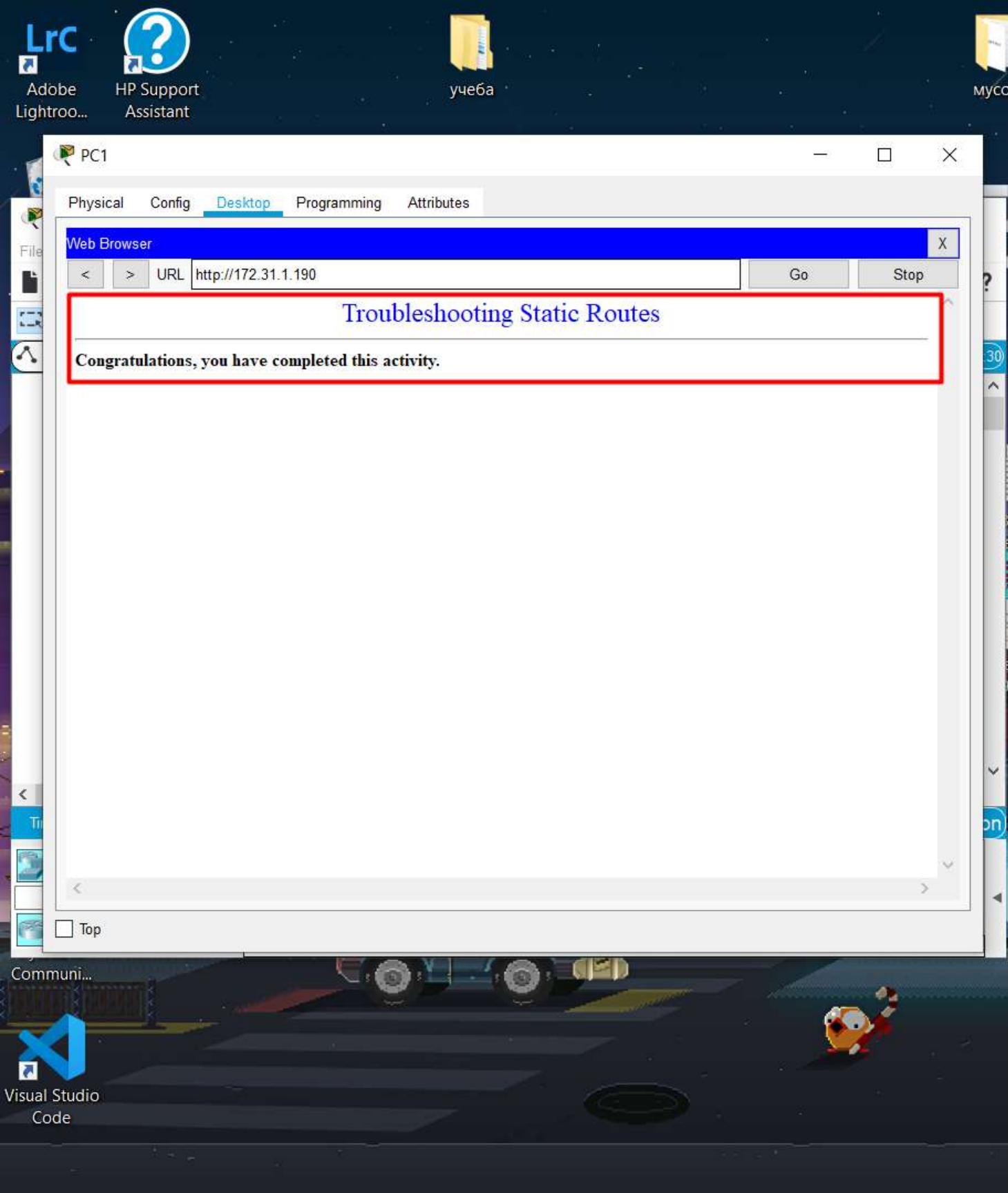
| Устройство | Интерфейс | IPv4-адрес | Маска подсети | Шлюз по умолчанию |
|------------|-----------|--------------|-----------------|-------------------|
| R1 | G0/0 | 172.31.1.1 | 255.255.255.128 | — |
| | S0/0/0 | 172.31.1.194 | 255.255.255.252 | — |
| R2 | G0/0 | 172.31.0.1 | 255.255.255.0 | — |
| | S0/0/0 | 172.31.1.193 | 255.255.255.252 | — |
| | S0/0/1 | 172.31.1.197 | 255.255.255.252 | — |
| R3 | G0/0 | 172.31.1.129 | 255.255.255.192 | — |
| | S0/0/1 | 172.31.1.198 | 255.255.255.252 | — |
| PC1 | NIC | 172.31.1.126 | 255.255.255.128 | 172.31.1.1 |
| PC2 | NIC | 172.31.0.254 | 255.255.255.0 | 172.31.0.1 |
| Сервер | NIC | 172.31.1.190 | 255.255.255.192 | 172.31.1.129 |

Задачи

Часть 1. Выявление неполадки

Часть 2. Выбор решения

Часть 3. Реализация решения



03 2.3.2.3 Packet Tracer - Troubleshooting Static Routes.pdf - Word (С6о...

Файл Главная Вставка Дизайн Макет Ссылки Рассылки Рецензирование Вид Acrobat Помощь Общий доступ

Вставить Шрифт

Буфер обмена

Абзац Стили Редактирование

Создать и поделиться Adobe PDF

Запросить подписи Adobe Acrobat

PC1 S1 R1 R3 S3 Сервер

Таблица адресации

| Устройство | Интерфейс | IPv4-адрес | Маска подсети | Шлюз по умолчанию |
|------------|-----------|--------------|-----------------|-------------------|
| R1 | G0/0 | 172.31.1.1 | 255.255.255.128 | — |
| | S0/0/0 | 172.31.1.194 | 255.255.255.252 | — |
| R2 | G0/0 | 172.31.0.1 | 255.255.255.0 | — |
| | S0/0/0 | 172.31.1.193 | 255.255.255.252 | — |
| | S0/0/1 | 172.31.1.197 | 255.255.255.252 | — |
| R3 | G0/0 | 172.31.1.129 | 255.255.255.192 | — |
| | S0/0/1 | 172.31.1.198 | 255.255.255.252 | — |
| PC1 | NIC | 172.31.1.126 | 255.255.255.128 | 172.31.1.1 |
| PC2 | NIC | 172.31.0.254 | 255.255.255.0 | 172.31.0.1 |
| Сервер | NIC | 172.31.1.190 | 255.255.255.192 | 172.31.1.129 |

Задачи

- Часть 1. Выявление неполадки
- Часть 2. Выбор решения
- Часть 3. Реализация решения

Страница 1 из 2 Число слов: 281 русский 100%

