

Пароль: S3cre7P@55

Часть 1: Удаленный доступ к сетевым устройствам по протоколу SSH

В первой части вам предстоит удаленно подключиться с Admin-PC к маршрутизатору Edge1, являющемуся шлюзом. Затем вам потребуется подключиться с маршрутизатора Edge1 к сети удаленного филиала Remote Branch Office по протоколу SSH.

- На компьютере Admin-PC откройте интерфейс командной строки.
- Подключитесь по протоколу SSH к маршрутизатору, являющемуся шлюзом, которому присвоен IP-адрес 192.168.1.1. Для этого используйте следующие учетные данные: имя пользователя — admin01, пароль — S3cre7P@55.

```
PC> ssh -l admin01 192.168.1.1
```

Открытая система

Password:

Edge1#

Примечание. Обратите внимание: вы попадаете сразу в исполнительский режим EXEC. Это связано с тем, что учетной записи пользователя admin01 предоставлены разрешения уровня 15.

- Выполните команды `show ip interface brief` и `show interfaces`, чтобы отобразить сведения о физических интерфейсах маршрутизатора Edge1, соответствующих IP-адресам и маскам подсетей, а затем внесите необходимую информацию в таблицу адресации.

```
Edge1# show ip interface brief
```

```
Edge1# show interfaces
```

- В интерфейсе командной строки маршрутизатора Edge1 подключитесь по протоколу SSH к сети удаленного филиала Remote Branch Office по адресу 209.165.200.10, указав имя пользователя branchadmin и предыдущий пароль:

```
Edge1# ssh -l branchadmin 209.165.200.10
```

Открытая система

Password:

Branch-Edge#

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2016. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 2 из 4

Packet Tracer. Создание карты сети с помощью протокола CDP

Какие из отсутствовавших ранее сведений можно внести в таблицу адресации после подключения к сети удаленного филиала Remote Branch Office по адресу 209.165.200.10?

Часть 2: Получение сведений о соседних устройствах с помощью

Command Prompt

```
Edge1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Edge1(config)#hostname MedvedevEdge1
MedvedevEdge1(config)#!^Z
MedvedevEdge1#
MedvedevEdge1#show int
GigabitEthernet0/0 is up, line protocol is up (connected)
  Hardware is CN Gigabit Ethernet, address is 00e0.a3dd.7001 (bia 00e0.a3dd.7001)
  Internet address is 192.168.1.1/24
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Full-duplex, 100Mb/s, media type is RJ45
  output flow-control is unsupported, input flow-control is unsupported
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00,
  Last input 00:00:08, output 00:00:05, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue :0/40 (size/max)
  5 minute input rate 32 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 24 bits/sec, 0 packets/sec
    107 packets input, 4336 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 watchdog, 1017 multicast, 0 pause input
    0 input packets with dribble condition detected
    54 packets output, 2216 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
    0 unknown protocol drops
    0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
    0 lost carrier, 0 no carrier
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
GigabitEthernet0/1 is administratively down, line protocol is down (disabled)
  Hardware is CN Gigabit Ethernet, address is 00e0.a3dd.7002 (bia 00e0.a3dd.7002)
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Full-duplex, 100Mb/s, media type is RJ45
  output flow-control is unsupported, input flow-control is unsupported
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00,
  Last input 00:00:08, output 00:00:05, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue :0/40 (size/max)
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 watchdog, 1017 multicast, 0 pause input
    0 input packets with dribble condition detected
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
    0 unknown protocol drops
    0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
    0 lost carrier, 0 no carrier
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```


Пароль: S3cre7P@55

Часть 1: Удаленный доступ к сетевым устройствам по протоколу SSH

В первой части вам предстоит удаленно подключиться с Admin-PC к маршрутизатору Edge1, являющемуся шлюзом. Затем вам потребуется подключиться с маршрутизатора Edge1 к сети удаленного филиала Remote Branch Office по протоколу SSH.

- a. На компьютере Admin-PC откройте интерфейс командной строки.
- b. Подключитесь по протоколу SSH к маршрутизатору, являющемуся шлюзом, которому присвоен IP-адрес 192.168.1.1. Для этого используйте следующие учетные данные: имя пользователя — **admin01**, пароль — **S3cre7P@55**.

```
PC> ssh -l admin01 192.168.1.1
```

Открытая система

Password:

Edge1#

Примечание. Обратите внимание: вы попадаете сразу в исполнительский режим EXEC. Это связано с тем, что учетной записи пользователя admin01 предоставлены разрешения уровня 15.

- с. Выполните команды **show ip interface brief** и **show interfaces**, чтобы отобразить сведения о физических интерфейсах маршрутизатора Edge1, соответствующих IP-адресах и масках подсетей, а затем внесите необходимую информацию в таблицу адресации.

```
Edge1# show ip interface brief
```

```
Edge1# show interfaces
```

- d. В интерфейсе командной строки маршрутизатора Edge1 подключитесь по протоколу SSH к сети удаленного филиала Remote Branch Office по адресу 209.165.200.10, указав имя пользователя **branchadmin** и предыдущий пароль:

```
Edge1# ssh -l branchadmin 209.165.200.10
```

Открытая система

Password:

Branch-Edge#

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2016. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 2 из 4

Packet Tracer. Создание карты сети с помощью протокола CDP

Какие из отсутствовавших ранее сведений можно внести в таблицу адресации после подключения к сети удаленного филиала Remote Branch Office по адресу 209.165.200.10?

Часть 2: Получение сведений о соседних устройствах с помощью

Command Prompt

```

input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
  Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
  Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
  Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
  0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
  0 carrier transitions
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
Serial0/0/1 is administratively down, line protocol is down (disabled)
Hardware is HD64570
MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
  reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation HDLC, loopback not set, keepalive set (10 sec)
Last input never, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
  Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
  Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
  Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
  0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
  0 carrier transitions
DCD=down DSR=down DTR=down RTS=down CTS=down
Vlan1 is administratively down, line protocol is down
Hardware is CPU Interface, address is 0060.70bd.dd13 (bia 0060.70bd.dd13)
MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 1000000 usec,
  reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 21:40:21, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  1682 packets input, 530955 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts (0 IP multicast)
  0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
  563859 packets output, 0 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 23 interface resets
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

```

MedvedevEdgel#

☐ Top

Имя пользователя: admin01

Пароль: S3cre7P@55

Сеть филиала

Имя пользователя: branchadmin

Пароль: S3cre7P@55

Часть 1: Удаленный доступ к сетевым устройствам по протоколу SSH

В первой части вам предстоит удаленно подключиться с Admin-PC к маршрутизатору Edge1, являющемуся шлюзом. Затем вам потребуется подключиться с маршрутизатора Edge1 к сети удаленного филиала Remote Branch Office по протоколу SSH.

- На компьютере Admin-PC откройте интерфейс командной строки.
- Подключитесь по протоколу SSH к маршрутизатору, являющемуся шлюзом, которому присвоен IP-адрес 192.168.1.1. Для этого используйте следующие учетные данные: имя пользователя — admin01, пароль — S3cre7P@55.

```
PC> ssh -l admin01 192.168.1.1
```

Открытая система

Password:

Edge1#

Примечание. Обратите внимание: вы попадаете сразу в исполнительский режим EXEC. Это связано с тем, что учетной записи пользователя admin01 предоставлены разрешения уровня 15.

- Выполните команды `show ip interface brief` и `show interfaces`, чтобы отобразить сведения о физических интерфейсах маршрутизатора Edge1, соответствующих IP-адресам и масках подсетей, а затем внесите необходимую информацию в таблицу адресации.

```
Edge1# show ip interface brief
```

```
Edge1# show interfaces
```

- В интерфейсе командной строки маршрутизатора Edge1 подключитесь по протоколу SSH к сети удаленного филиала Remote Branch Office по адресу 209.165.200.10, указав имя пользователя branchadmin и предыдущий пароль:

```
Edge1# ssh -l branchadmin 209.165.200.10
```

Открытая система

Password:

Branch-Edge#

```
Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive 300 (10 sec)
Last input never, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runs, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
0 carrier transitions
DCD=down DSR=down DTR=down RTS=down CTS=down
Vlan1 is administratively down, line protocol is down
Hardware is CPU Interface, address is 0060.70bd.dd13 (bia 0060.70bd.dd13)
MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 1000000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 21:40:21, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
1682 packets input, 530955 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts (0 IP multicast)
0 runs, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
563859 packets output, 0 bytes, 0 underruns
0 output errors, 23 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

MedvedevEdge1# show int br
MedvedevEdge1# show int br
^
% Invalid input detected at '^' marker.

MedvedevEdge1#show int br
^
% Invalid input detected at '^' marker.

MedvedevEdge1#show int brief
^
% Invalid input detected at '^' marker.

MedvedevEdge1#show ip interface brief
Interface IP-Address OK? Method Status Protocol
GigabitEthernet0/0 192.168.1.1 YES manual up up
GigabitEthernet0/1 unassigned YES unset administratively down down
Serial0/0/0 209.165.200.5 YES manual up up
Serial0/0/1 unassigned YES unset administratively down down
Vlan1 unassigned YES unset administratively down down
MedvedevEdge1#
```


branchadmin и предыдущий пароль:

```
Edge1# ssh -l branchadmin 209.165.200.10
```

Открытая система

Password:

Branch-Edge#

Какие из отсутствовавших ранее сведений можно внести в таблицу адресации после подключения к сети удаленного филиала Remote Branch Office по адресу 209.165.200.10?

Маску сети для порта s0/0/1 и все сведения о G0/0

Часть 2: Получение сведений о соседних устройствах с помощью протокола CDP

Вы удаленно подключены к маршрутизатору Branch-Edge. Приступите к сбору сведений о подключенных сетевых устройствах с помощью протокола CDP.

- Выполните команды `show ip interface brief` и `show interfaces`, чтобы отобразить сведения о сетевых интерфейсах маршрутизатора Branch-Edge, соответствующих IP-адресам и маскам подсетей. Внесите в таблицу адресации отсутствующие сведения, необходимые для создания карты сети.

```
Branch-Edge# show ip interface brief
```

```
Branch-Edge# show interfaces
```

- В целях обеспечения безопасности протокол CDP следует использовать только в случае необходимости, поэтому, возможно, потребуется включить CDP. Выполните команду `show cdp`, чтобы проверить состояние протокола.

```
Branch-Edge# show cdp
```

```
% CDP is not enabled
```

- Вам необходимо включить протокол CDP, однако широковещательную рассылку информации CDP при этом рекомендуется организовать только для внутренних сетевых устройств, а не для внешних сетей. Для этого сначала отключите CDP на интерфейсе s0/0/1, а затем включите протокол CDP.

```
Branch-Edge# configure terminal
```

```
Branch-Edge(config)# interface s0/0/1 Branch-Edge(config-if)#
```

```
no cdp enable
```

```
Branch-Edge(config-if)# exit
```

```
Branch-Edge(config)# cdp run
```

- Выполните команду `show cdp neighbors`, чтобы найти соседние сетевые устройства.

Примечание. Протокол CDP позволяет отобразить только те подключенные устройства Cisco, на которых так же включен протокол CDP.

```
Branch-Edge# show cdp neighbors
```

Обнаружено ли соседнее сетевое устройство? К какому типу устройств оно относится? Какое имя ему присвоено? Через какой интерфейс подключено это устройство? Указан ли IP-адрес устройства? Внесите эти сведения в таблицу адресации.

```
MedvedevBranch-Edge#show ip int br
Interface                IP-Address      OK? Method Status      Protocol
GigabitEthernet0/0       192.168.3.249   YES manual up          up
GigabitEthernet0/1       unassigned      YES unset  administratively down down
Serial0/0/0              unassigned      YES unset  administratively down down
Serial0/0/1              209.165.200.10 YES manual up          up
Vlan1                    unassigned      YES unset  administratively down down

MedvedevBranch-Edge#show int
GigabitEthernet0/0 is up, line protocol is up (connected)
  Hardware is CN Gigabit Ethernet, address is 0001.9660.0053 (bia 0001.9660.0053)
  Internet address is 192.168.3.249/29
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Full-duplex, 100Mb/s, media type is RJ45
  output flow-control is unsupported, input flow-control is unsupported
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00,
  Last input 00:00:08, output 00:00:05, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue :0/40 (size/max)
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 watchdog, 1017 multicast, 0 pause input
    0 input packets with dribble condition detected
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
    0 unknown protocol drops
    0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
    0 lost carrier, 0 no carrier
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
GigabitEthernet0/1 is administratively down, line protocol is down (disabled)
  Hardware is CN Gigabit Ethernet, address is 0001.9727.a463 (bia 0001.9727.a463)
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Full-duplex, 100Mb/s, media type is RJ45
  output flow-control is unsupported, input flow-control is unsupported
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00,
  Last input 00:00:08, output 00:00:05, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue :0/40 (size/max)
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 watchdog, 1017 multicast, 0 pause input
    0 input packets with dribble condition detected
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
```


branchadmin и предыдущий пароль:

```
Edge1# ssh -l branchadmin 209.165.200.10
```

Открытая система

Password:

Branch-Edge#

Какие из отсутствовавших ранее сведений можно внести в таблицу адресации после подключения к сети удаленного филиала Remote Branch Office по адресу 209.165.200.10?

Маску сети для порта s0/0/1 и все сведения о G0/0

Часть 2: Получение сведений о соседних устройствах с помощью протокола CDP

Вы удаленно подключены к маршрутизатору Branch-Edge. Приступите к сбору сведений о подключенных сетевых устройствах с помощью протокола CDP.

- Выполните команды `show ip interface brief` и `show interfaces`, чтобы отобразить сведения о сетевых интерфейсах маршрутизатора Branch-Edge, соответствующих IP-адресам и маскам подсетей. Внесите в таблицу адресации отсутствующие сведения, необходимые для создания карты сети.

```
Branch-Edge# show ip interface brief
```

```
Branch-Edge# show interfaces
```

- В целях обеспечения безопасности протокол CDP следует использовать только в случае необходимости, поэтому, возможно, потребуется включить CDP. Выполните команду `show cdp`, чтобы проверить состояние протокола.

```
Branch-Edge# show cdp
```

```
% CDP is not enabled
```

- Вам необходимо включить протокол CDP, однако широковещательную рассылку информации CDP при этом рекомендуется организовать только для внутренних сетевых устройств, а не для внешних сетей. Для этого сначала отключите CDP на интерфейсе s0/0/1, а затем включите протокол CDP.

```
Branch-Edge# configure terminal
```

```
Branch-Edge(config)# interface s0/0/1 Branch-Edge(config-if)#
```

```
no cdp enable
```

```
Branch-Edge(config-if)# exit
```

```
Branch-Edge(config)# cdp run
```

- Выполните команду `show cdp neighbors`, чтобы найти соседние сетевые устройства.

Примечание. Протокол CDP позволяет отобразить только те подключенные устройства Cisco, на которых так же включен протокол CDP.

```
Branch-Edge# show cdp neighbors
```

Обнаружено ли соседнее сетевое устройство? К какому типу устройств оно относится? Какое имя ему присвоено? Через какой интерфейс подключено это устройство? Указан ли IP-адрес устройства? Внесите эти сведения в таблицу адресации.

Command Prompt

```
0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
0 unknown protocol drops
0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
0 lost carrier, 0 no carrier
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
Serial0/0/0 is administratively down, line protocol is down (disabled)
Hardware is HD64570
MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation HDLC, loopback not set, keepalive set (10 sec)
Last input never, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
0 carrier transitions
DCD=down DSR=down DTR=down RTS=down CTS=down
Serial0/0/1 is up, line protocol is up (connected)
Hardware is HD64570
Internet address is 209.165.200.10/30
MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation HDLC, loopback not set, keepalive set (10 sec)
Last input never, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
5 minute input rate 24 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 19 bits/sec, 0 packets/sec
346 packets input, 14038 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
186 packets output, 7609 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
0 carrier transitions
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
Vlan1 is administratively down, line protocol is down
Hardware is CPU Interface, address is 0001.4360.6197 (bia 0001.4360.6197)
MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 1000000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 21:40:21, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
```


branchadmin и предыдущий пароль:

```
Edge1# ssh -l branchadmin 209.165.200.10
```

Открытая система

Password:

```
Branch-Edge#
```

Какие из отсутствовавших ранее сведений можно внести в таблицу адресации после подключения к сети удаленного филиала Remote Branch Office по адресу 209.165.200.10?

Маску сети для порта s0/0/1 и все сведения о G0/0

Часть 2: Получение сведений о соседних устройствах с помощью протокола CDP

Вы удаленно подключены к маршрутизатору Branch-Edge. Приступите к сбору сведений о подключенных сетевых устройствах с помощью протокола CDP.

- Выполните команды `show ip interface brief` и `show interfaces`, чтобы отобразить сведения о сетевых интерфейсах маршрутизатора Branch-Edge, соответствующих IP-адресам и маскам подсетей. Внесите в таблицу адресации отсутствующие сведения, необходимые для создания карты сети.

```
Branch-Edge# show ip interface brief
```

```
Branch-Edge# show interfaces
```

- В целях обеспечения безопасности протокол CDP следует использовать только в случае необходимости, поэтому, возможно, потребуется включить CDP. Выполните команду `show cdp`, чтобы проверить состояние протокола.

```
Branch-Edge# show cdp
```

```
% CDP is not enabled
```

- Вам необходимо включить протокол CDP, однако широковещательную рассылку информации CDP при этом рекомендуется организовать только для внутренних сетевых устройств, а не для внешних сетей. Для этого сначала отключите CDP на интерфейсе s0/0/1, а затем включите протокол CDP.

```
Branch-Edge# configure terminal
```

```
Branch-Edge(config)# interface s0/0/1 Branch-Edge(config-if)#
```

```
no cdp enable
```

```
Branch-Edge(config-if)# exit
```

```
Branch-Edge(config)# cdp run
```

- Выполните команду `show cdp neighbors`, чтобы найти соседние сетевые устройства.

Примечание. Протокол CDP позволяет отобразить только те подключенные устройства Cisco, на которых так же включен протокол CDP.

```
Branch-Edge# show cdp neighbors
```

Обнаружено ли соседнее сетевое устройство? К какому типу устройств оно относится? Какое имя ему присвоено? Через какой интерфейс подключено это устройство? Указан ли IP-адрес устройства? Внесите эти сведения в таблицу адресации.

Command Prompt

```
Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
0 carrier transitions
DCD=down DSR=down DTR=down RTS=down CTS=down
Serial0/0/1 is up, line protocol is up (connected)
Hardware is HD64570
Internet address is 209.165.200.10/30
MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation HDLC, loopback not set, keepalive set (10 sec)
Last input never, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
5 minute input rate 24 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 19 bits/sec, 0 packets/sec
346 packets input, 14038 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
186 packets output, 7609 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
0 carrier transitions
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
Vlan1 is administratively down, line protocol is down
Hardware is CPU Interface, address is 0001.4360.6197 (bia 0001.4360.6197)
MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 1000000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 21:40:21, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
1682 packets input, 530955 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts (0 IP multicast)
0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
563859 packets output, 0 bytes, 0 underruns
0 output errors, 23 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

MedvedevBranch-Edge# show cdp
% CDP is not enabled
MedvedevBranch-Edge#
```


branchadmin и предыдущий пароль:

```
Edge1# ssh -l branchadmin 209.165.200.10
```

Открытая система

Password:

Branch-Edge#

Какие из отсутствовавших ранее сведений можно внести в таблицу адресации после подключения к сети удаленного филиала Remote Branch Office по адресу 209.165.200.10?

Маску сети для порта s0/0/1 и все сведения о G0/0

Часть 2: Получение сведений о соседних устройствах с помощью протокола CDP

Вы удаленно подключены к маршрутизатору Branch-Edge. Приступите к сбору сведений о подключенных сетевых устройствах с помощью протокола CDP.

- Выполните команды `show ip interface brief` и `show interfaces`, чтобы отобразить сведения о сетевых интерфейсах маршрутизатора Branch-Edge, соответствующих IP-адресам и маскам подсетей. Внесите в таблицу адресации отсутствующие сведения, необходимые для создания карты сети.

```
Branch-Edge# show ip interface brief
```

```
Branch-Edge# show interfaces
```

- В целях обеспечения безопасности протокол CDP следует использовать только в случае необходимости, поэтому, возможно, потребуется включить CDP. Выполните команду `show cdp`, чтобы проверить состояние протокола.

```
Branch-Edge# show cdp
```

```
% CDP is not enabled
```

- Вам необходимо включить протокол CDP, однако широковещательную рассылку информации CDP при этом рекомендуется организовать только для внутренних сетевых устройств, а не для внешних сетей. Для этого сначала отключите CDP на интерфейсе s0/0/1, а затем включите протокол CDP.

```
Branch-Edge# configure terminal
```

```
Branch-Edge(config)# interface s0/0/1 Branch-Edge(config-if)#
```

```
no cdp enable
```

```
Branch-Edge(config-if)# exit
```

```
Branch-Edge(config)# cdp run
```

- Выполните команду `show cdp neighbors`, чтобы найти соседние сетевые устройства.

Примечание. Протокол CDP позволяет отобразить только те подключенные устройства Cisco, на которых так же включен протокол CDP.

```
Branch-Edge# show cdp neighbors
```

Обнаружено ли соседнее сетевое устройство? К какому типу устройств оно относится? Какое имя ему присвоено? Через какой интерфейс подключено это устройство? Указан ли IP-адрес устройства? Внесите эти сведения в таблицу адресации.

Command Prompt

```
DCD=down DSR=down DTR=down RTS=down CTS=down
Serial0/0/1 is up, line protocol is up (connected)
Hardware is HD64570
Internet address is 209.165.200.10/30
MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
  reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation HDLC, loopback not set, keepalive set (10 sec)
Last input never, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
  Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
  Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
  Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
5 minute input rate 24 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 19 bits/sec, 0 packets/sec
 346 packets input, 14038 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
 186 packets output, 7609 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
  0 carrier transitions
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
Vlan1 is administratively down, line protocol is down
Hardware is CPU Interface, address is 0001.4360.6197 (bia 0001.4360.6197)
MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 1000000 usec,
  reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 21:40:21, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
 1682 packets input, 530955 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts (0 IP multicast)
  0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
 563859 packets output, 0 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 23 interface resets
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

MedvedevBranch-Edge# show cdp
% CDP is not enabled
MedvedevBranch-Edge#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
MedvedevBranch-Edge(config)#int s0/0/1
MedvedevBranch-Edge(config-if)#no cdp en
MedvedevBranch-Edge(config-if)#^Z
MedvedevBranch-Edge#cdp run
^
% Invalid input detected at '^' marker.

MedvedevBranch-Edge#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
MedvedevBranch-Edge(config)#cdp run
MedvedevBranch-Edge(config)#
```


13.10.1.1.4 Packet Tracer - Map a Network Using CDP.pdf - Word

Файл Главная Вставка Конструктор Макет Ссылки Рассылки Рецензирование Вид Справка Acrobat Универсальный Помощь Поделиться

Вставить Буфер обмена Шрифт Абзац Стили Редактирование Создать и поделиться Adobe PDF Запросить подписи Adobe Acrobat

Вы удаленно подключены к маршрутизатору Branch-Edge. Приступите к сбору сведений о подключенных сетевых устройствах с помощью протокола CDP.

- Выполните команды `show ip interface brief` и `show interfaces`, чтобы отобразить сведения о сетевых интерфейсах маршрутизатора Branch-Edge, соответствующих IP-адресам и маскам подсетей. Внесите в таблицу адресации отсутствующие сведения, необходимые для создания карты сети.

Branch-Edge# `show ip interface brief`
Branch-Edge# `show interfaces`
- В целях обеспечения безопасности протокол CDP следует использовать только в случае необходимости, поэтому, возможно, потребуется включить CDP. Выполните команду `show cdp`, чтобы проверить состояние протокола.

Branch-Edge# `show cdp`
% CDP is not enabled
- Вам необходимо включить протокол CDP, однако широковещательную рассылку информации CDP при этом рекомендуется организовать только для внутренних сетевых устройств, а не для внешних сетей. Для этого сначала отключите CDP на интерфейсе s0/0/1, а затем включите протокол CDP.

Branch-Edge# `configure terminal`
Branch-Edge(config)# `interface s0/0/1` Branch-Edge(config-if)#
`no cdp enable`
Branch-Edge(config-if)# `exit`
Branch-Edge(config)# `cdp run`
- Выполните команду `show cdp neighbors`, чтобы найти соседние сетевые устройства.

Примечание. Протокол CDP позволяет отобразить только те подключенные устройства Cisco, на которых так же включен протокол CDP.

Branch-Edge# `show cdp neighbors`

Обнаружено ли соседнее сетевое устройство? К какому типу устройств оно относится? Какое имя ему присвоено? Через какой интерфейс подключено это устройство? Указан ли IP-адрес устройства? Внесите эти сведения в таблицу адресации.

Обнаружен соседний маршрутизатор, подключенный через интерфейс G0/0, его IP не указан

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2016. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 3 из 5

Packet Tracer. Создание карты сети с помощью протокола CDP

Admin-PC

Physical Desktop Programming Attributes

Command Prompt

```
Received 0 broadcasts, 0 runs, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
186 packets output, 7609 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
0 carrier transitions
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
Vlan1 is administratively down, line protocol is down
Hardware is CPU Interface, address is 0001.4360.6197 (bia 0001.4360.6197)
MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 1000000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 21:40:21, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
1682 packets input, 530955 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts (0 IP multicast)
0 runs, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
563859 packets output, 0 bytes, 0 underruns
0 output errors, 23 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out

MedvedevBranch-Edge# show cdp
% CDP is not enabled
MedvedevBranch-Edge#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
MedvedevBranch-Edge(config)#int s0/0/1
MedvedevBranch-Edge(config-if)#no cdp en
MedvedevBranch-Edge(config-if)#!^Z
MedvedevBranch-Edge#cdp run
^
% Invalid input detected at '^' marker.

MedvedevBranch-Edge#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
MedvedevBranch-Edge(config)#cdp run
MedvedevBranch-Edge(config)#!^Z
MedvedevBranch-Edge#
MedvedevBranch-Edge#
MedvedevBranch-Edge#
MedvedevBranch-Edge#
MedvedevBranch-Edge#
MedvedevBranch-Edge#
MedvedevBranch-Edge#
MedvedevBranch-Edge#show cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone
Device ID Local Intrfce Holdtme Capability Platform Port ID
MedvedevBranch-Edge#show cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone
Device ID Local Intrfce Holdtme Capability Platform Port ID
Branch-Firewall
Gig 0/0 179 R C1900 Gig 0/0
MedvedevBranch-Edge#
```

Top

1941

- e. Выполните команду show cdp neighbors detail, чтобы отобразить IP-адрес соседнего устройства, и внесите эти данные в таблицу адресации:

```
Branch-Edge# show cdp neighbors detail
```

Какая еще потенциально конфиденциальная информация содержится в результатах выполнения команды, помимо IP-адреса соседнего устройства?

Помимо IP становится известна Версия устройства и его прошивки

- f. Теперь, когда вам известен IP-адрес соседнего устройства, вам необходимо подключиться к нему по протоколу SSH, чтобы найти другие соседствующие с ним устройства.

Примечание. Для подключения по протоколу SSH используйте те же имя пользователя и пароль, которые использовались при подключении к сети удаленного филиала Remote Branch Office.

```
Branch-Edge# ssh -l branchadmin <IP-адрес соседнего устройства>
```

Какие сведения отображаются в командной строке после успешного подключения по протоколу SSH?

Отображается приглашающая строка терминала устройства, к которому мы подключились

- g. Вы удаленно подключены к следующему соседу. Выполните команды show cdp neighbors и show cdp neighbors detail, чтобы найти другие подключенные соседние устройства.

К каким типам сетевых устройств относятся соседи этого устройства? Внесите сведения о новых обнаруженных устройствах в таблицу адресации. Укажите их имена хостов, интерфейсы и IP-адреса.

Коммутатор и маршрутизатор

- h. Продолжите поиск новых сетевых устройств, используя подключение по протоколу SSH и команды show протокола CDP. Наконец, вы достигли конца сети, и больше нет устройств для обнаружения. Какое имя присвоено коммутатору в сети, которому не назначен IP-адрес?

sw-br-floor1

- i. Создайте топологию сети удаленного филиала Remote Branch Office, используя сведения, которые были получены с помощью протокола CDP.

Предлагаемый способ подсчета баллов

Раздел упражнений	Максимальное количество баллов	Заработанные баллы
Вопросы по части 1	2	
Вопрос Г	2	
Вопросы по части 2	8	

Command Prompt

```
advertisement version: 2
Duplex: full

MedvedevBranch-Edge#ssh -l branchadmin 192.168.3.253
^
% Invalid input detected at '^' marker.

MedvedevBranch-Edge#ssh -l branchadmin 192.168.3.253
Password:

Branch-Firewall#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Branch-Firewall(config)#hostname MedvedevBranch-Firewall
MedvedevBranch-Firewall(config)#!^Z
MedvedevBranch-Firewall#show cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone
Device ID        Local Intrfce   Holdtme    Capability   Platform    Port ID
sw-br-floor2
                  Gig 0/1         159        S            2960        Gig 0/1
MedvedevBranch-Edge
                  Gig 0/0         160        R            C1900       Gig 0/0
MedvedevBranch-Firewall#show cdp neighbors detail

Device ID: sw-br-floor2
Entry address(es):
  IP address : 192.168.4.132
Platform: cisco 2960, Capabilities: Switch
Interface: GigabitEthernet0/1, Port ID (outgoing port): GigabitEthernet0/1
Holdtime: 150

Version :
Cisco IOS Software, C2960 Software (C2960-LANBASE-M), Version 12.2(25)FX, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2005 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 12-Oct-05 22:05 by pt_team

advertisement version: 2
Duplex: full
-----

Device ID: MedvedevBranch-Edge
Entry address(es):
  IP address : 192.168.3.249
Platform: cisco C1900, Capabilities: Router
Interface: GigabitEthernet0/0, Port ID (outgoing port): GigabitEthernet0/0
Holdtime: 152

Version :
Cisco IOS Software, C1900 Software (C1900-UNIVERSALK9-M), Version 15.1(4)M4, RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2012 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thurs 5-Jan-12 15:41 by pt_team

advertisement version: 2
Duplex: full

MedvedevBranch-Firewall#
```


Packet Tracer. Создание карты сети с помощью протокола CDP

- e. Выполните команду `show cdp neighbors detail`, чтобы отобразить IP-адрес соседнего устройства, и внесите эти данные в таблицу адресации:

```
Branch-Edge# show cdp neighbors detail
```

Какая еще потенциально конфиденциальная информация содержится в результатах выполнения команды, помимо IP-адреса соседнего устройства?

Помимо IP становится известна Версия устройства и его прошивки

- f. Теперь, когда вам известен IP-адрес соседнего устройства, вам необходимо подключиться к нему по протоколу SSH, чтобы найти другие соседствующие с ним устройства.

Примечание. Для подключения по протоколу SSH используйте те же имя пользователя и пароль, которые использовались при подключении к сети удаленного филиала Remote Branch Office.

```
Branch-Edge# ssh -l branchadmin <IP-адрес соседнего устройства>
```

Какие сведения отображаются в командной строке после успешного подключения по протоколу SSH?

Отображается приглашающая строка терминала устройства, к которому мы подключились

- g. Вы удаленно подключены к следующему соседу. Выполните команды `show cdp neighbors` и `show cdp neighbors detail`, чтобы найти другие подключенные соседние устройства.

К каким типам сетевых устройств относятся соседи этого устройства? Внесите сведения о новых обнаруженных устройствах в таблицу адресации. Укажите их имена хостов, интерфейсы и IP-адреса.

Коммутатор и маршрутизатор

- h. Продолжите поиск новых сетевых устройств, используя подключение по протоколу SSH и команды `show` протокола CDP. Наконец, вы достигли конца сети, и больше нет устройств для обнаружения. Какое имя присвоено коммутатору в сети, которому не назначен IP-адрес?

sw-br-floor1

- i. Создайте топологию сети удаленного филиала Remote Branch Office, используя сведения, которые были получены с помощью протокола CDP.

Предлагаемый способ подсчета баллов

Раздел упражнений	Максимальное количество баллов	Заработанные баллы

Command Prompt

```
sw-br-floor2>show cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - ICMP, r - Repeater, P - Phone
Device ID      Local Intrfce  Holdtme  Capability  Platform  Port ID
sw-br-floor1   Gig 0/2         176      S           2960      Gig 0/2
sw-br-floor3   Fas 0/24        176      S           2960      Fas 0/24
MedvedevBranch-Firewall
Gig 0/1        176      R           C1900      Gig 0/1
sw-br-floor2>show cdp neighbors detail

Device ID: sw-br-floor1
Entry address(es):
Platform: cisco 2960, Capabilities: Switch
Interface: GigabitEthernet0/2, Port ID (outgoing port): GigabitEthernet0/2
Holdtime: 167

Version :
Cisco IOS Software, C2960 Software (C2960-LANBASE-M), Version 12.2(25)FX, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2005 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 12-Oct-05 22:05 by pt_team

advertisement version: 2
Duplex: full
-----

Device ID: sw-br-floor3
Entry address(es):
  IP address : 192.168.4.133
Platform: cisco 2960, Capabilities: Switch
Interface: FastEthernet0/24, Port ID (outgoing port): FastEthernet0/24
Holdtime: 167

Version :
Cisco IOS Software, C2960 Software (C2960-LANBASE-M), Version 12.2(25)FX, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2005 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 12-Oct-05 22:05 by pt_team

advertisement version: 2
Duplex: full
-----

Device ID: MedvedevBranch-Firewall
Entry address(es):
  IP address : 192.168.4.129
Platform: cisco C1900, Capabilities: Router
Interface: GigabitEthernet0/1, Port ID (outgoing port): GigabitEthernet0/1
Holdtime: 167

Version :
Cisco IOS Software, C1900 Software (C1900-UNIVERSALK9-M), Version 15.1(4)M4, RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2012 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thurs 5-Jan-12 15:41 by pt_team

advertisement version: 2
Duplex: full
-----

sw-br-floor2>
```


13 10.1.1.4 Packet Tracer - Map a Network Using CDP.pdf - Word

Файл Главная Вставка Конструктор Макет Ссылки Рассылки Рецензировани Вид Справка Acrobat Универсальный Помощи Поделиться

Вставить Буфер обмена Шрифт Абзац Стили Редактирование Создать и поделиться Adobe PDF Запросить подписи Adobe Acrobat

Branch-Edge# show cdp
% CDP is not enabled

c. Вам необходимо включить протокол CDP, однако широковещательную рассылку информации CDP при этом рекомендуется организовать только для внутренних сетевых устройств, а не для внешних сетей. Для этого сначала отключите CDP на интерфейсе s0/0/1, а затем включите протокол CDP.

```
Branch-Edge# configure terminal
Branch-Edge(config)# interface s0/0/1 Branch-Edge(config-if)#
no cdp enable
Branch-Edge(config-if)# exit
Branch-Edge(config)# cdp run
```

d. Выполните команду show cdp neighbors, чтобы найти соседние сетевые устройства.

Примечание. Протокол CDP позволяет отобразить только те подключенные устройства Cisco, на которых так же включен протокол CDP.

```
Branch-Edge# show cdp neighbors
```

Обнаружено ли соседнее сетевое устройство? К какому типу устройств оно относится? Какое имя ему присвоено? Через какой интерфейс подключено это устройство? Указан ли IP-адрес устройства? Внесите эти сведения в таблицу адресации.

Обнаружен соседний маршрутизатор, подключенный через интерфейс G0/0, его ip не указан

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2016. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 3 из 5

Packet Tracer. Создание карты сети с помощью протокола CDP

e. Выполните команду show cdp neighbors detail, чтобы отобразить IP-адрес соседнего устройства, и внесите эти данные в таблицу адресации:

```
Branch-Edge# show cdp neighbors detail
```

Какая еще потенциально конфиденциальная информация содержится в результатах выполнения команды, помимо IP-адреса соседнего устройства?

Помимо IP становится известна Версия устройства и его прошивки

f. Теперь, когда вам известен IP-адрес соседнего устройства, вам необходимо подключиться к нему по протоколу SSH, чтобы найти другие соседствующие с ним устройства.

Примечание. Для подключения по протоколу SSH используйте те же имя пользователя и пароль, которые использовались при подключении к сети удаленного филиала Remote Branch Office.

Страница 4 из 5 Позиция: 3,6см Колонка: 14 Слово 4 из 989 26 из 7602 зн. английский (США) 100 %

Admin-PC

Physical Desktop Programming Attributes

Command Prompt

```
Entry address(es):
  IP address : 192.168.4.129
Platform: cisco C1900, Capabilities: Router
Interface: GigabitEthernet0/1, Port ID (outgoing port): GigabitEthernet0/1
Holdtime: 167

Version :
Cisco IOS Software, C1900 Software (C1900-UNIVERSALK9-M), Version 15.1(4)M4, RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2012 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thurs 5-Jan-12 15:41 by pt_team

advertisement version: 2
Duplex: full

sw-br-floor2>

[Connection to 192.168.1.1 closed by foreign host]
C:\>ssh -l branchadmin 192.168.4.133

Password:
% Login invalid

Password:

sw-br-floor3>show cdp neighbors detail

Device ID: sw-br-floor2
Entry address(es):
  IP address : 192.168.4.132
Platform: cisco 2960, Capabilities: Switch
Interface: FastEthernet0/24, Port ID (outgoing port): FastEthernet0/24
Holdtime: 162

Version :
Cisco IOS Software, C2960 Software (C2960-LANBASE-M), Version 12.2(25)FX, RELEASE SOFTWARE (fcl)
Copyright (c) 1986-2005 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 12-Oct-05 22:05 by pt_team

advertisement version: 2
Duplex: full
-----|

Device ID: sw-br-floor1
Entry address(es):
Platform: cisco 2960, Capabilities: Switch
Interface: GigabitEthernet0/1, Port ID (outgoing port): GigabitEthernet0/1
Holdtime: 162

Version :
Cisco IOS Software, C2960 Software (C2960-LANBASE-M), Version 12.2(25)FX, RELEASE SOFTWARE (fcl)
Copyright (c) 1986-2005 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 12-Oct-05 22:05 by pt_team

advertisement version: 2
Duplex: full

sw-br-floor3>
```

Top

1941

10:43 21.10.2023

