

تانايب ةدعاق لم اكات ءاطخأ فاشكتسأ اهالصلإو DHCP لوكوتورب ىلع لفطتل NTP ببسب

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسأل تابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[ةمدختسمل تانوكوملا](#)

[ططخملا](#)

[ىلع لفطتل تانايب ةدعاق تاعمجت ي ف NTP و ىلا لوصولا ةيلباق رود
DHCP لوكوتورب](#)

[1- راجيال دقع ءاهتنا تقو ءأسم](#)

[2- طب رلا لودجل طايخ الخ س نلا ىلع ريثأتلا](#)

[هه ىلع دامت عالان كم ي ال ي ذلا تانايب ل ءدعاق ل طايخ الخ س نلا](#)

[يساسأل ن ي وكتلا](#)

[NTP م داخ ىلا لوصولا رذعتي - 1 ويراني سلا](#)

[NTP م داخ ىلا لوصولا ةين اكم - 2 ويراني سلا](#)

[عطقتم لك شب NTP م داخ لوصو - 3 ويراني سلا](#)

[رارقل](#)

ةمدقملا

زربو، DHCP لوكوتورب ىلع لفطتل تانايب ةدعاق و NTP ن ي ب ءقالعلا دن تسمل اذه فص ي
اهتداعتساو DHCP طب اور ليچست ي ف تقولا ءنامزم

ةيساسأل تابلطتملا

تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ءفرعم كي دل نوكت ناب Cisco ي صوت

: يساسأل مهفل

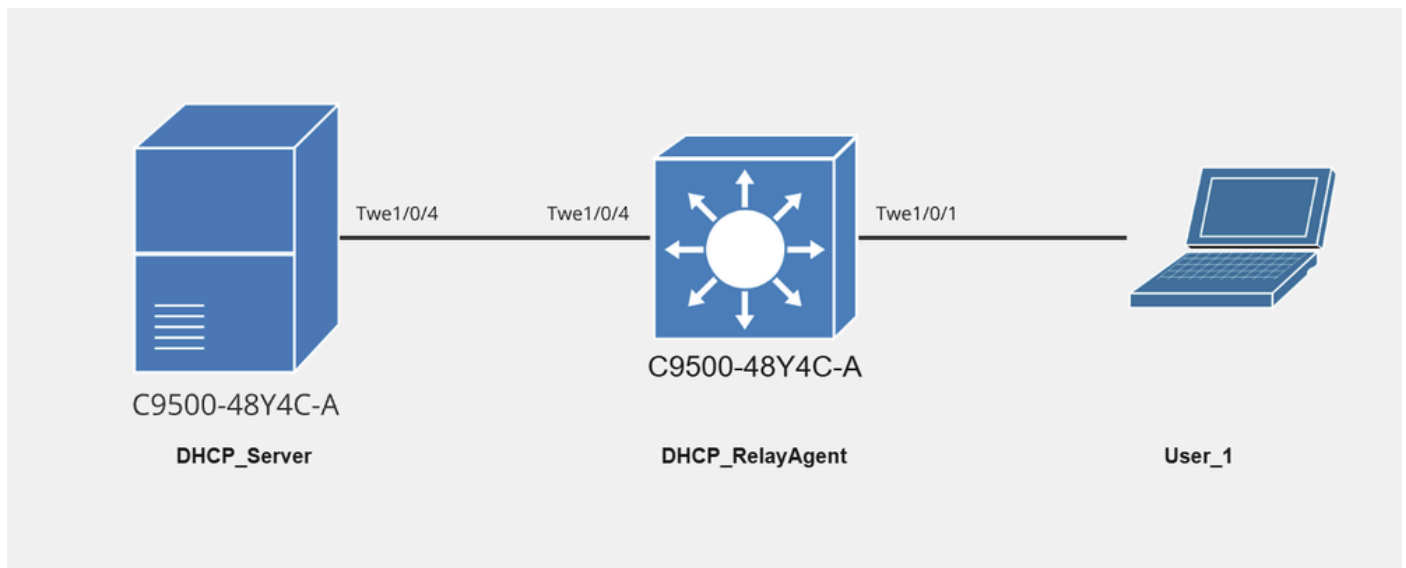
- Catalyst 9000 Series Switches تالوحملا ءينب
- Cisco نم IOS® XE جم انرب ورم اوأل رطس
- تازيمل او DHCP لفطتو (يكي ماني دل فيضملا ني وكت لوكوتورب) DHCP لوكوتورب
ةلصل تاذ
- (ةكبشل تقو لوكوتورب) NTP

ةمدختسملا تانوكملا

قالطإ ةيجمرب ® cisco ios ىلع C9500 ةرافح ةدام cisco لىل ع ةقيثو اذه في ةمولعمل تسسأ 17.12.4.

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي في ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسمل اذه في ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا (يضايرتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه في ةمدختسملا ةزهجال عيجم تادب رمايال لمحتمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديقتك تبش

ططخملا



Network_Diagram مع User_1

تانايب ةدعاق تاعمجت في NTP و NTP لىل لوصول ةيلباق رود DHCP لوكوتورب لىل لفطتل

لىل طببرلا لودج يوتحي ، DHCP لوكوتورب لىل لفطتل نيكمتم عم ةكبش زاهج وأ لوحم في تاقوأو VLAN تاكبشو MAC نيوانعو IP نيوانع لوح لىل عفلا تقولا في ةكيكيما ني تامولعم نم ةكبشلا ةيامحو DHCP ءالمع نم ققحتلل ةيويح تامولعمل هذه راجيإلا ةيخالص ءاهتنا ةدعالم DHCP مداوخ

، تامولعمل هذهل ةي رارمتسإ ريفوت لىل ةداع فدهت لفطتل تانايب ةدعاق نإف ، كلذ عمو لكشب اي طايحتا تانايبل ةدعاق خسن نكمي . ديهمتلا ةداعإ دعب اهتداعتسا نكمي كلذل يكل (flash:backup.text ، لاثلما لىل بس لىل) رمتسم فلم في تامولعمل ني زخت متي و ، يرودميسال ، ماظنلل قيقد تقو رفوت مزلي ، حيحص لكشب اذه اي طايحتالا خسنلا ءارج لىل ميعي تقولل ةساسحل ىرخألا تانايبل او راجيإلا ةيخالص ءاهتنا لىل نىنمزلما تال

دمتعيو . ةقذب ماظنلا ةعاس نم ازت نامضل ايرورض (NTP) ةكبشلا تقو لوكوتورب ربتي يلى امب مايقلل قيقدل تقولا لىل ماظنلا

- DHCP طببورل راجيإلا ةيخالص ءاهتنا باسح
- لودج طفح دنع لفطتل تانايب ةدعاق لىل ةحيحصلا ةي نىنمزلما عباوطلا ةباتك نم دكأت

طبرلا.

نوكي نلف ،هت عاس ةنمازم نم ماطنل نكم تي مل اذا وأ لوصول لباق ريغ NTP م داخ ناك اذا
حي حص لكشب ةي حالصلا ءاهت نال ةي نمزل عباو طلا ةجل اعمل قي قد ينمزع عرم ماطنل
ةيلاتل تال كشمل ثودح ىل لك لذي دؤي .DHCP ري جأتل

راجي إله دق عاهتنا تقو قلاسم - 1

لثم لكاشم ثودح ىل احي حص ريغ ينمز عباط دوجو يدؤي دق

- جڇي صريغ لکيل شيوو اهڏيندڙ واراچي الڊو قوع هي حال صاهه اٿن.
- لفظ تال ان اي بڌو قاعا ي فمڊق واهمڊق DHCP طبر تامول عم

طبرلا لودجل يطايتحال ا خسنلا ىلع ريثأتلا 2.

ريجأت لكل عقيدة نمنز ماتخأ عاشنإ ماظنلل نكمي ،لوصولل الباق NTP مداخل نوكي امدنع
ل.ل.ططال تانايب دعاق يف طبرلا لودج نم حيحص لكشب ةيطايحإ خسن لمعو DHCP.

يُلاحِظُ أنَّ تقوُّلَ دِيحَتِ يَفْ زَاهِجَالْ لَشَفِيسْفْ، هِيْلَالْ لَوْصَوْلَا نَكْمِي NTP مَدَاخْ نَكْيْ مَلْ إِذَا تَانَايْبَلْ دَعَاقْ يَفْ عَحْلَاصْ طَبْرْ تَامَوْلَعْمْ عِبَاتْ كُلْ تَالَوَاحِمْ 0 يِلْ يَدْوِيْ أَمَمْ، حِيْحَصْلَا

3. هيلع دامتعالا نكمي ال يذلا تانا يبل اة دعالق لي طاي ت حال ا خسنال

تقوكلذيفامب، رمتسم لكشب طبرل تامولعم نيزختب لفظتلاتايب ةدعاق موقت ريچأت لكل ةيحالصل اهتانا.

ماهت نال ةقي قدلا ةي ن مزل عبا وطلا ةباتك ي ف زاهجال ل ش في ، NTP نم قي قدما ظن تقو و نودب . تانا ي بل ةدعا قىل ل ظف حلا دن ع ةي حلا صلا ةدم

نېب لمككتل ةلكشم هنع جتني هناف، عطقتم لكشب هيلإ لوصولا نكمي NTP مداخ ناك اذا متي، كذلك جيتنو DHCP لوكوتورب يلعل فطتل تانايب ةدعاق لودجو DHCP طبر لودج ةححص ريغ وأ ةلماك ريغ فطتل تانايب ةدعاق تانايب رابتعا.

يَسَّاسُ الْاِنْجِيلِ

يُعالج VLAN، تاجبش تحت و ماع لكش ب DHCP لو كوتورب يلع لفطتال نيكم تب مق 1. ةوطخال ني لثام تم لوصول ا حات فمو ليحرتال ليكونو كي، ةالاحا هذ في ليحرتال ليكو

```
DHCP_RelayAgent#configure terminal
DHCP_RelayAgent(config)#ip dhcp snooping
DHCP_RelayAgent(config)#ip dhcp snooping vlan 10
```

يذلل لوح الم s/هه ج اوع يمج ىلع DHCP لوكوت ورب ىلع لفطتلا عقت نيوكتب مق 2. ةوطخ لا ميمصت ىلع تاهجاولا هذه ددع دمتعي .ةيصلأا DHCP مداوخ/مداخ نم DHCP ضرور لبقتسي يوصلأا DHCP مداخ وحن هجتت يتلا تاهجاولا يه هذه DHCP مداوخ عضو ةكبشلا

<#root>

DHCP_RelayAgent# show running-configuration interface TwentyFiveGigE1/0/4

```
Building configuration...
Current configuration : 84 bytes
!
interface TwentyFiveGigE1/0/4
  switchport mode trunk
  ip dhcp snooping trust
end
```

لودج ةبقارمل عقوم في DHCP لوكوتورب ىلع لفطتل تانايب ةدعاق نيوكتب مق 3. ةوطخل
هنا نم ققحتلاو تانايبلا ةدعاق تايلمع ةلاح عبتتو، DHCP لوكوتورب ىلع لفطتل طبر
حيحص لكشب اهلقنو تانايبلا ةدعاق ثيدحت متي.

<#root>

```
DHCP_RelayAgent#configure terminal
DHCP_RelayAgent(config)#ip dhcp snooping database bootflash:dhcpsnoopingdatabase.txt
DHCP_RelayAgent(config)#ip dhcp snooping database timeout 300
DHCP_RelayAgent(config)#ip dhcp snooping database write-delay 15
```

DHCP_RelayAgent#show running-configuration | include database

```
ip dhcp snooping database bootflash:dhcpsnoopingdatabase.txt
ip dhcp snooping database write-delay 15
```

NTP مداخل لوصول رذعتي - 1 ويراني سلا

<#root>

DHCP_RelayAgent# ping vrf Mgmt-vrf 10.81.254.131

```
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.81.254.131, timeout is 2 seconds:
.....
Success rate is 0 percent (0/0)
```

10. مقر VLAN ةكبش في IP 10.10.10.1 لا ملتسا دق user_1 نأ ىرن نأ اننكمي نألا

MAC ناونعو IP ناونع ضرعي يذلا ، DHCP لوكوتورب ىلع لفطتلا طبرلودج يلى اميفو
25GigE1/0/1 ىلع 1_مدختسملا ةهجاوو

<#root>

DHCP_RelayAgent#show ip dhcp snooping binding

MacAddress	IpAddress	Lease(sec)	Type	VLAN	Interface
-----	-----	-----	-----	-----	-----
78:BC:1A:0B:D5:1F	10.10.10.1	86372	dhcp-snooping	10	TwentyFiveGigE1/0/1

Total number of bindings: 1

لكشب لفطتلا طابترا لودج ءاشنإ متي ، IP ناونع مدختسملا ملتسي نأ درجمب ،ماع لكشب
،نكلو .لفطتلا تانايب ةدعاق ىلإ كلذ دعب ةلباقملا تامولعمل ةفاضإ متتو ،يكيما نيد
ةلماك تالواحم 0 ءارجإ مت دقف ، NTP مداخل ىلإ لوصول رذعتي هنأل ارظن ،ةلاحل هذه يف
.تانايبل ةدعاق ىلإ اهلqn وأ طبرلا تامولعمل ثيدحتل

<#root>

DHCP_RelayAgent#show ip dhcp snooping database

Agent URL : bootflash:dhcpsnoopingdatabase.txt
Write delay Timer : 15 seconds
Abort Timer : 300 seconds

Agent Running : No
Delay Timer Expiry : Not Running
Abort Timer Expiry : Not Running

Last Succeeded Time : 18:37:38 UTC Mon Mar 17 2025
Last Failed Time : None
Last Failed Reason : No failure recorded.

Total Attempts : 0

Startup Failures : 0

Successful Transfers : 0

Failed Transfers : 0
Successful Reads : 0 Failed Reads : 0

Successful Writes : 0

Failed Writes : 0
Media Failures : 0

<#root>

DHCP_RelayAgent#more flash:dhcpsnoopingdatabase.txt

%Error opening bootflash:dhcpsnoopingdatabase.txt (No such file or directory)

<#root>

```
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: process new DHCP packet, message type: DHCPACK, input interface: V
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: binary dump of option 82, length: 20 data:
0x52 0x12 0x1 0x6 0x0 0x4 0x0 0xA 0x1 0x1 0x2 0x8 0x0 0x6 0x78 0xBC 0x1A 0xB 0xC2 0x60
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: binary dump of extracted circuit id, length: 8 data:
0x1 0x6 0x0 0x4 0x0 0xA 0x1 0x1
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: binary dump of extracted remote id, length: 10 data:
0x2 0x8 0x0 0x6 0x78 0xBC 0x1A 0xB 0xC2 0x60
*Mar 18 11:12:21.264: actual_fmt_cid OPT82_FMT_CID_VLAN_MOD_PORT_INTF global_opt82_fmt_rid OPT82_FMT_RID
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: opt82 data indicates local packet
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: opt82 data indicates local packet
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING opt82_fmt_cid_intf OPT82_FMT_CID_VLAN_MOD_PORT_INTF opt82_fmt_cid_g
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: vlan_id 10 VNI 0 mod 1 port 1
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: mod 1 port 1 idb Tve1/0/1 found for 78bc.1a0b.d51f
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: add binding on port TwentyFiveGigE1/0/1 ckt_id 0 TwentyFiveGigE1/0
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: dhcp binding entry already exists, update binding lease time to (80
*Mar 18 11:12:21.264: ipaddr: 10.10.10.1, hwidb: TwentyFiveGigE1/0/1, type: 1, phyidb: TwentyFiveGigE1/0
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: Reroute dhcp pak, message type: DHCPACK
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: remove relay information option.
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING opt82_fmt_cid_intf OPT82_FMT_CID_VLAN_MOD_PORT_INTF opt82_fmt_cid_g
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: vlan_id 10 VNI 0 mod 1 port 1
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: mod 1 port 1 idb Tve1/0/1 found for 78bc.1a0b.d51f
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: calling forward_dhcp_reply
*Mar 18 11:12:21.264: platform lookup dest vlan for input_if: Vlan10, is NOT tunnel, if_output: Vlan10,
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING opt82_fmt_cid_intf OPT82_FMT_CID_VLAN_MOD_PORT_INTF opt82_fmt_cid_g
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: vlan_id 10 VNI 0 mod 1 port 1
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: mod 1 port 1 idb Tve1/0/1 found for 78bc.1a0b.d51f
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP_SNOOPING: vlan 10 after pvlan check
*Mar 18 11:12:21.264: DHCP Memory dump is printed for direct forward reply

765DFA772750: FFFF FFFFFFFF 78BC1A0B C2FF0800
765DFA772760: 4500015E 00230000 FF11A64E 0A0A0A14
765DFA772770: FFFFFFFF 00430044 014A36A8 02010600
765DFA772780: BAF1E48A 00008000 00000000 0A0A0A01
765DFA772790: 00000000 0A0A0A14 78BC1A0B D51F0000
765DFA7727A0: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA7727B0: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA7727C0: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA7727D0: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA7727E0: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA7727F0: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA772800: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA772810: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA772820: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA772830: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA772840: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA772850: 00000000 00000000 00000000 00000000
```

```

765DFA772860: 00000000 00000000 63825363 3501053D
765DFA772870: 1A006369 73636F2D 37386263 2E316130
765DFA772880: 622E6435 31662D56 6C313036 040A0A0A
765DFA772890: 0A330400 0151803A 040000A8 C03B0400
765DFA7728A0: 01275001 04FFFFFF 00FF0000 00000000
765DFA7728B0: 00000000 00000000 00000000 00FF
*Mar 18 11:12:21.273: DHCP_SN00PING: direct forward dhcp replyto output port: TwentyFiveGigE1/0/1.

*Mar 18 11:12:38.546: Write delay timer expired

*Mar 18 11:12:38.546: Restarting write delay timer.

*Mar 18 11:13:38.546: Write delay timer expired

*Mar 18 11:13:38.546: Restarting write delay timer.

*Mar 18 11:14:08.547: Write delay timer expired

*Mar 18 11:14:08.547: Restarting write delay timer.

*Mar 18 11:14:14.266: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by admin on vty0 (10.110.129.206)

```

NTP مداخل لوصول اةيناكم - 2 ويراني سلا

<#root>

DHCP_RelayAgent# ping vrf Mgmt-vrf 10.81.254.131

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.81.254.131, timeout is 2 seconds:

!!!!

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 175/175/176 ms

<#root>

DHCP_RelayAgent#show ip dhcp snooping binding

MacAddress	IpAddress	Lease(sec)	Type	VLAN	Interface
-----	-----	-----	-----	----	-----
78:BC:1A:0B:D5:1F	10.10.10.1	86372	dhcp-snooping	10	TwentyFiveGigE1/0/1

Total number of bindings: 1

يكي مانيد لكشب لفطتال طبر لودج عاشنإ متي، IP ناو نع مدختسملا ملتسي نأ درجمب
ءارجإ مت، كذل ةجيتن. لفطتال تانايب ةدعاق ىلإ كذل دعب ةلباقملا تامولعمل ةفاضإ متتو
وأ ةباتك تاي لمع يأ متت مل. اهعيج تحجنو، اهلقن وأ تانايبلا ةدعاق ثي دحتل ةلماك ةلواح
ةلشاف لقن وأ ةءارق.

<#root>

DHCP_RelayAgent#show ip dhcp snooping database

Agent URL : bootflash:dhcpsnoopingdatabase.txt
Write delay Timer : 15 seconds
Abort Timer : 300 seconds

Agent Running : No
Delay Timer Expiry : 29 (00:00:29)
Abort Timer Expiry : Not Running

Last Succeeded Time : 18:39:27 UTC Mon Mar 17 2025
Last Failed Time : None
Last Failed Reason : No failure recorded.

Total Attempts : 1

Startup Failures : 0

Successful Transfers : 1

Failed Transfers : 0
Successful Reads : 0 Failed Reads : 0

Successful Writes : 1

Failed Writes : 0
Media Failures : 0

<#root>

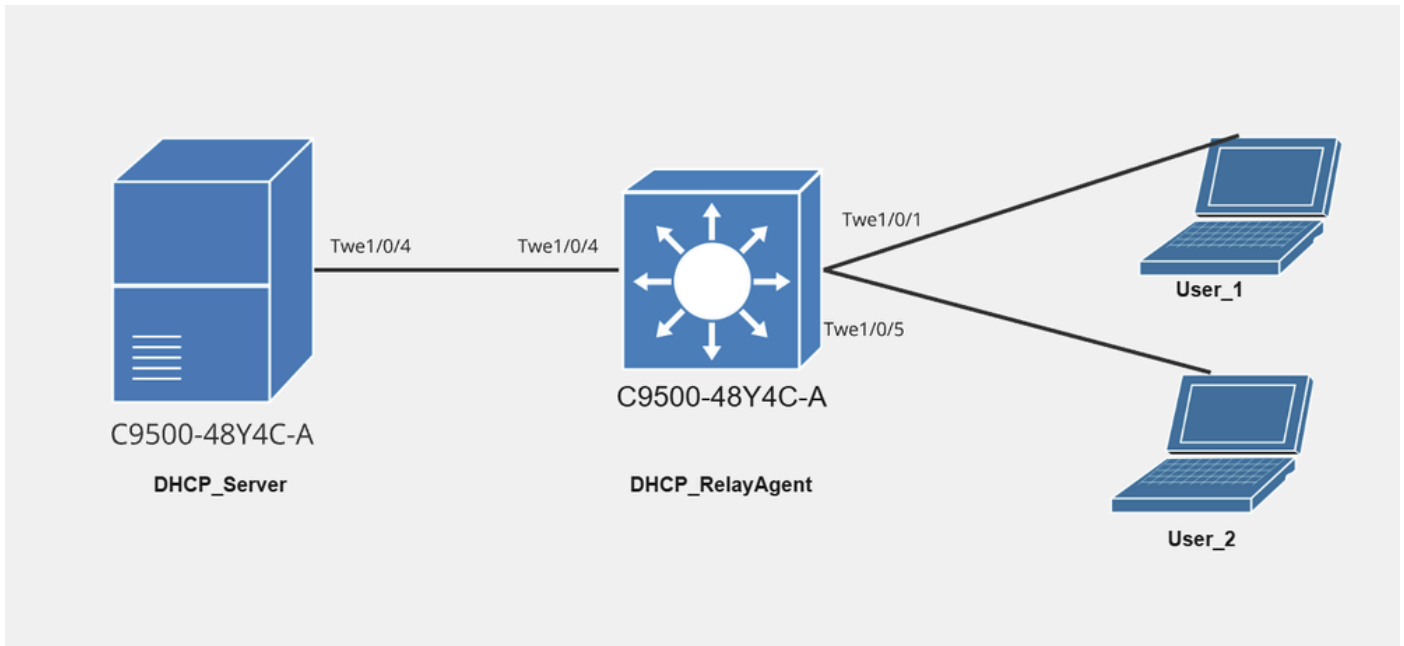
DHCP_RelayAgent#more flash:dhcpsnoopingdatabase.txt

67d86a58
TYPE DHCP-SNOOPING
VERSION 1
BEGIN

10.10.10.1 10 78bc.1a0b.d51f 67D9BBCA Tve1/0/1 8b21f6ef

END

عطقتم لك شب NTP مداخل و - 3 ويرانيسلا



User_1 و User_2 عم ةكبش لل يطي طختلا مسرلا

<#root>

DHCP_RelayAgent# ping vrf Mgmt-vrf 10.81.254.131

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.81.254.131, timeout is 2 seconds:

!!!!

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 175/175/176 ms

10. مقر VLAN ةكبش في 10.10.10.1 IP لا ملتسا دق user_1 نا اننكمي نالا.

MAC ناووعو IP ناووع ضرعي يذلا، DHCP لوكوتورب ىلع لفظتلا طبر لودج يلي امي فو
25GigE1/0/1 ىلع 1_مدختسملا ةهجاوو

<#root>

DHCP_RelayAgent#show ip dhcp snooping binding

MacAddress IpAddress Lease(sec) Type VLAN Interface

78:BC:1A:0B:D5:1F 10.10.10.1 86372 dhcp-snooping 10 TwentyFiveGigE1/0/1

Total number of bindings: 1

<#root>

DHCP_RelayAgent#show ip dhcp snooping database

Agent URL : bootflash:dhcpsnoopingdatabase.txt
Write delay Timer : 15 seconds
Abort Timer : 300 seconds

Agent Running : No
Delay Timer Expiry : 29 (00:00:29)
Abort Timer Expiry : Not Running

Last Succeeded Time : 18:40:20 UTC Mon Mar 17 2025
Last Failed Time : None
Last Failed Reason : No failure recorded.

Total Attempts : 1

Startup Failures : 0

Successful Transfers : 1

Failed Transfers : 0
Successful Reads : 0 Failed Reads : 0

Successful Writes : 1

Failed Writes : 0
Media Failures : 0

<#root>

DHCP_RelayAgent#more flash:dhcpsnoopingdatabase.txt

67d86a58

TYPE DHCP-SNOOPING

VERSION 1

BEGIN

10.10.10.1 10 78bc.1a0b.d51f 67D9BBCA Tve1/0/1 8b21f6ef

END

ه ب صاخال IP ناونع ىلع لصح User_2 نكلو، نكمم ريغ NTP ىلى لوصولا حبصأ، ةرتف دعب لودج ىلى هعفدم تي مل نكلو طبر لودج في هثيدحت متو 10 مقر VLAN ةكبش في 10.10.10.2 لفظتلت اتاناي ب ةدعاق.

<#root>

DHCP_RelayAgent# ping vrf Mgmt-vrf [10.81.254.131](#)

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.81.254.131, timeout is 2 seconds:

.....

Success rate is 0 percent (0/0)

MAC ناونعو IP ناونع ضرعي يذلا، DHCP لوكوتورب ىلع لفطتال طبر لودج يلي امي فو
25GigE1/0/5 ىلع USER_2 ةهجاوو

<#root>

DHCP_RelayAgent#show ip dhcp snooping binding

MacAddress	IpAddress	Lease(sec)	Type	VLAN	Interface
-----	-----	-----	-----	----	-----
78:BC:1A:0B:D5:1F	10.10.10.1	86217	dhcp-snooping	10	TwentyFiveGigE1/0/1
F8:E5:7E:75:04:46	10.10.10.2	85336	dhcp-snooping	10	TwentyFiveGigE1/0/5

Total number of bindings: 2

1. حجاننلا ةباتكلا تاي لمع يلامج ا يقب يو لفطتال تانايب ةدعاق ي ف لاخدإلا ةدايز متي مل

<#root>

DHCP_RelayAgent#show ip dhcp snooping database

Agent URL : bootflash:dhcpsnoopingdatabase.txt

Write delay Timer : 15 seconds

Abort Timer : 300 seconds

Agent Running : No

Delay Timer Expiry : 29 (00:00:29)

Abort Timer Expiry : Not Running

Last Succeeded Time : 18:41:38 UTC Mon Mar 17 2025

Last Failed Time : None

Last Failed Reason : No failure recorded.

Total Attempts : 1

Startup Failures : 0

Successful Transfers : 1

Failed Transfers : 0

Successful Reads : 0 Failed Reads : 0

Successful Writes : 1

Failed Writes : 0

Media Failures : 0

<#root>

DHCP_RelayAgent#more flash:dhcpsnoopingdatabase.txt

67d86a58

TYPE DHCP-SNOOPING

VERSION 1

BEGIN

10.10.10.1 10 78bc.1a0b.d51f 67D9BBCA Tve1/0/1 8b21f6ef

END

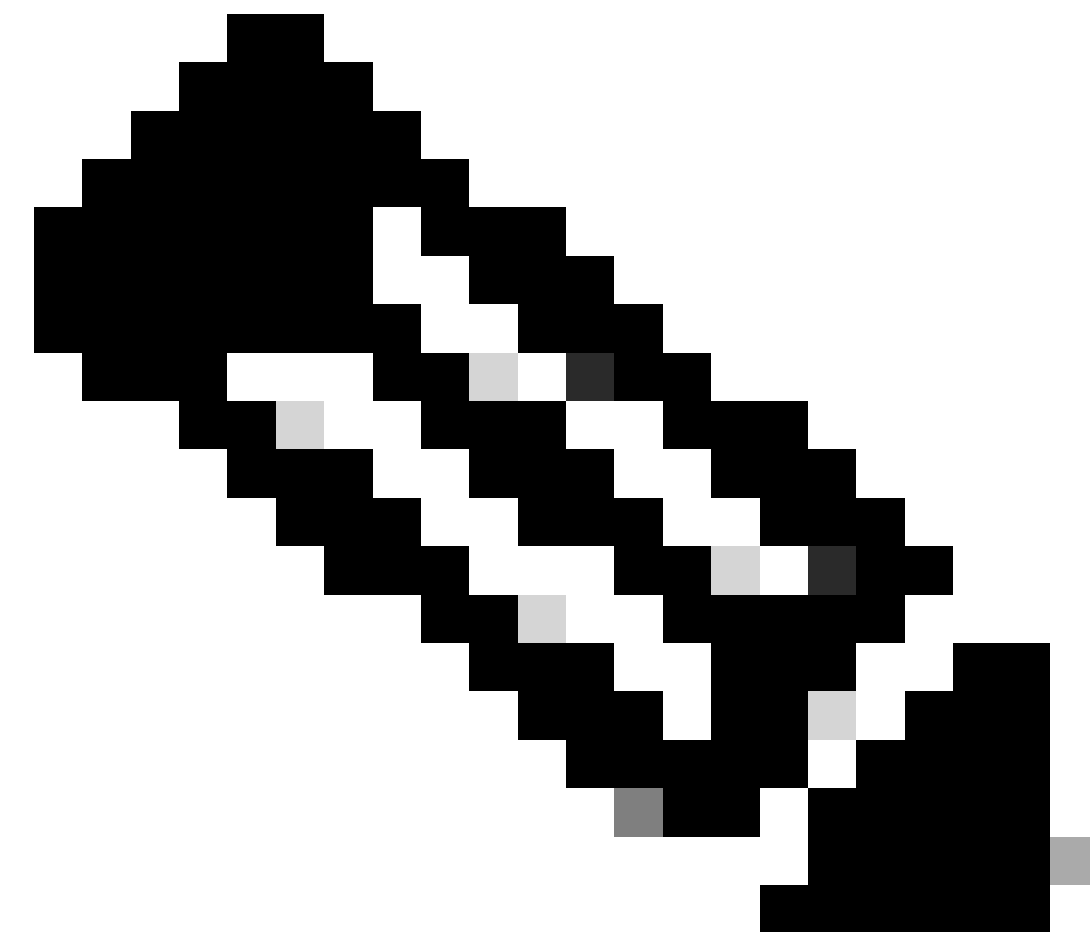
يُسمح لفئات الطر لودج نـمـازمب مـاظنـلـل مـوقـي ،هـيـلـل لـوصـولـل نـكـمـي NTP مـداخ حـبـصـي امـدنـع
اذـه حـيـضـوت مـتـي ال DHCP لـوكـوتـورب يـلـع لـفـطـتـلـل تـانـايـب ةـدـعـاقـو DHCP لـوكـوتـورب
NTP مـداخ نـيـوكـت ةـلـازـل لـالـخ نـم ةـلـثـامـم جـئـاتـن قـيـقـحـت نـكـمـي ،نـكـلـو .انـه وـيـرانـيـسـلـل

لـفـطـتـلـل تـانـايـب ةـدـعـاق لـودج يـلـل user_2 لـاـخـلـل ةـفـاضـل مـتـت ،NTP نـيـوكـت ةـلـازـل درجـمـب
مـاظنـلـل ةـعـاس تـقـو لـوحـمـلـل مـدخـتـسـي ،ةـلـاحـلـل هـذـه يـفـ

<#root>

DHCP_RelayAgent#configure terminal

DHCP_RelayAgent(config)# no ntp server 10.81.254.131



ةي حان ال ن م. NTP م داخ ن و ك ت ة ل ا ز ا ب ا ن م ق ، ي ح ي ض و ت ل ا ض ر ع ل ا ض ا ر غ أ ل : ة ظ ح ا ل م
ة. ل ث ا م م NTP م داخ و NTP م داخ ن و ك ت م د ع ة ج ي ت ن ن و ك ت ة ي ن ف ل ا

*Mar 17 17:26:26.475: %DHCP_SNOOPING-4-NTP_NOT_RUNNING: NTP is not running; reloaded binding lease expiration
*Mar 17 17:26:26.486: %DHCP_SNOOPING-6-AGENT_OPERATION_SUCCEEDED: DHCP snooping database Write succeeded

<#root>

DHCP_RelayAgent#show ip dhcp snooping binding

MacAddress	IpAddress	Lease(sec)	Type	VLAN	Interface
78:BC:1A:0B:D5:1F	10.10.10.1	86217	dhcp-snooping	10	TwentyFiveGigE1/0/1
F8:E5:7E:75:04:46	10.10.10.2	85336	dhcp-snooping	10	TwentyFiveGigE1/0/5

Total number of bindings: 2

<#root>

DHCP_RelayAgent#show ip dhcp snooping database

Agent URL : bootflash:dhcpsnoopingdatabase.txt
Write delay Timer : 15 seconds
Abort Timer : 300 seconds

Agent Running : No
Delay Timer Expiry : 29 (00:00:29)
Abort Timer Expiry : Not Running

Last Succeeded Time : 18:42:16 UTC Mon Mar 17 2025
Last Failed Time : None
Last Failed Reason : No failure recorded.

Total Attempts : 2

Startup Failures : 0

Successful Transfers : 2

Failed Transfers : 0
Successful Reads : 0 Failed Reads : 0

Successful Writes : 2

Failed Writes : 0
Media Failures : 0

<#root>

DHCP_RelayAgent#more flash:dhcpsnoopingdatabase.txt

67d86a58
TYPE DHCP-SNOOPING
VERSION 1
BEGIN

10.10.10.1 10 78bc.1a0b.d51f 67D9BBCA Twe1/0/1 8b21f6ef

10.10.10.2 10 f8e5.7e75.0446 67D9B6DC Twe1/0/5 bef43442

END

<#root>

```
*Mar 18 11:36:38.283: DHCP_SNOOPING: Reroute dhcp pak, message type: DHCPACK
*Mar 18 11:36:38.283: DHCP_SNOOPING: remove relay information option.
*Mar 18 11:36:38.283: DHCP_SNOOPING opt82_fmt_cid_intf OPT82_FMT_CID_VLAN_MOD_PORT_INTF opt82_fmt_cid_g
*Mar 18 11:36:38.283: DHCP_SNOOPING: vlan_id 10 VNI 0 mod 1 port 1
*Mar 18 11:36:38.283: DHCP_SNOOPING: mod 1 port 1 idb Twe1/0/5 found for f8e5.7e75.0446
*Mar 18 11:36:38.283: DHCP_SNOOPING: calling forward_dhcp_reply
*Mar 18 11:36:38.283: platform lookup dest vlan for input_if: Vlan10, is NOT tunnel, if_output: Vlan10,
*Mar 18 11:36:38.283: DHCP_SNOOPING opt82_fmt_cid_intf OPT82_FMT_CID_VLAN_MOD_PORT_INTF opt82_fmt_cid_g
*Mar 18 11:36:38.283: DHCP_SNOOPING: vlan_id 10 VNI 0 mod 1 port 1
*Mar 18 11:36:38.283: DHCP_SNOOPING: mod 1 port 1 idb Twe1/0/5 found for f8e5.7e75.0446
*Mar 18 11:36:38.283: DHCP_SNOOPING: vlan 10 after pvlan check
*Mar 18 11:36:38.283: DHCP Memory dump is printed for direct forward reply
765DFA80B990: FFFF FFFFFFFF 78BC1A0B C2FF0800
765DFA80B9A0: 4500015E 002B0000 FF11A646 0A0A0A14
765DFA80B9B0: FFFFFFFF 00430044 014A51AD 02010600
765DFA80B9C0: ED9296E4 00008000 00000000 0A0A0A01
765DFA80B9D0: 00000000 0A0A0A14 78BC1A0B D51F0000
765DFA80B9E0: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA80B9F0: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA80BA00: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA80BA10: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA80BA20: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA80BA30: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA80BA40: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA80BA50: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA80BA60: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA80BA70: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA80BA80: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA80BA90: 00000000 00000000 00000000 00000000
765DFA80BAA0: 00000000 00000000 63825363 3501053D
765DFA80BAB0: 1A006369 73636F2D 37386263 2E316130
765DFA80BAC0: 622E6435 31662D56 6C313036 040A0A0A
765DFA80BAD0: 0A330400 0151803A 040000A8 C03B0400
765DFA80BAE0: 01275001 04FFFFFF 00FF0000 00000000
765DFA80BAF0: 00000000 00000000 00000000 00FF
*Mar 18 11:36:38.291: DHCP_SNOOPING: direct forward dhcp replyto output port: TwentyFiveGigE1/0/5.
*Mar 18 11:37:25.795: DHCP_SNOOPING: checking expired snoop binding entries
*Mar 18 11:37:36.694: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by admin on vty0 (10.110.129.206)
*Mar 18 11:37:38.956: DHCPD: Reload workspace interface GigabitEthernet0/0 tableid 1.
*Mar 18 11:37:38.956: DHCPD: Sending notification of DISCOVER:
*Mar 18 11:37:38.956: DHCPD: htype 1 chaddr 7c21.0e1e.59b6
*Mar 18 11:37:38.956: DHCPD: table id 1 = vrf Mgmt-vrf
*Mar 18 11:37:38.956: DHCPD: interface = GigabitEthernet0/0
*Mar 18 11:37:38.956: DHCPD: class id 436973636f204e394b2d433933333243
*Mar 18 11:37:38.956: DHCPD: FSM state change INVALID
*Mar 18 11:37:38.956: DHCPD: Workspace state changed from INIT to INVALID
*Mar 18 11:37:39.957: DHCPD: Reload workspace interface GigabitEthernet0/0 tableid 1.
*Mar 18 11:37:39.957: DHCPD: Sending notification of DISCOVER:
*Mar 18 11:37:39.957: DHCPD: htype 1 chaddr 7c21.0e1e.59b6
*Mar 18 11:37:39.957: DHCPD: table id 1 = vrf Mgmt-vrf
*Mar 18 11:37:39.957: DHCPD: interface = GigabitEthernet0/0
*Mar 18 11:37:39.957: DHCPD: class id 436973636f204e394b2d433933333243
*Mar 18 11:37:39.957: DHCPD: FSM state change INVALID
```

```
*Mar 18 11:37:39.957: DHCPD: Workspace state changed from INIT to INVALID

*Mar 18 11:37:50.819: Write delay timer expired

*Mar 18 11:37:50.819: Restarting write delay timer.

*Mar 18 11:37:50.819: %DHCP_SNOOPING-4-NTP_NOT_RUNNING: NTP is not running; reloaded binding lease expired

*Mar 18 11:37:50.827: to string : 10.10.10.1 10 78bc.1a0b.d51f 67DAAC45 Twe1/0/1

*Mar 18 11:37:50.827: to string : 10.10.10.2 10 f8e5.7e75.0446 67D9B6DC Twe1/0/5

*Mar 18 11:37:50.832: %DHCP_SNOOPING-6-AGENT_OPERATION_SUCCEEDED: DHCP snooping database Write succeeded

*Mar 18 11:37:50.832: Resetting fail log parameters.
```

ملاحظات

- يُلغى لفطت ال طبر لودج نم لك رشن متي ،لوصول ال باق و ادوجوم NTP مداخل ناك اذا
ة قد بتقوال في تالخال ال متخ بجي .لفطت ال تاناي بة دقاو DHCP لوكوتورب
NTP مداخل نم نمازت مال تقوال مادخت ساب
- طبر لودج لظي ،هال لوصول لباقي ريغ هنك لو ادوجوم NTP مداخل IP ناو نع ناك اذا
تاناي بة دقاو في تالخال ال رشن نكمي ال نكلو ،الوه أم DHCP لوكوتورب يلغ لفظت ال
قي قد لكش ب ريحات الة رادال تقوال ة نمازم ماظن لل نكمي ال شيح ،لفطت ال
- لفظت ال طبر لودج نم لك لازي الف ،ادوجوم نكي مل وأ NTP مداخل IP نيوكت متي مل اذا
ع باوطل عقت نكلو ،تالخال يلغ يوتحي لفظت ال تاناي بة دقاو DHCP لوكوتورب يلغ
دامت عال نكمي هنال ارطن ،هب قو ثوم ريغ لكش ب لفظت ال تاناي بة دقاو في ة نمزل
يلحم ال ماظن ال تقو لي اذانتسا اهيلع
- لوكوتورب يلغ لفظت ال تاناي بة دقاو لة قو ثوم وة قي قد رادال لجا نم ،لوقال ة صالحو
رمأ (NTP) ة كبش ال تقو لوكوتورب نإف ،(DHCP) فيضم لل كي ماني دل نيوكت ال
مساخ

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل ا و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا