

ڙيڻ مادختساپ DHCPv6 نيوكت ىلع لاثم ڦئدارلا ضيوفت

تایوتیم

ةمدقمل

ةي ساس ألا تابل طتملا

تابلط ملائی

ةمدختسملاتانوكمل

نیوکل

ةكبشلل يطاي طختلا مسرلا

تائیوکتلا

ةحصلانم ققحتلا

اھالص او عاطخآل افاش کتسا

علم اتم ذات تاذ صلقل

ةمدقملا

DHCPv6 مداخنی وکتل ئىدابلا ضىوفت ئۆزىم مادختسا ئۆي فيك دنتسىملا اذه فصىي ئارادا ئۆزىملا هذه مادختسا نكمىي .لىيەمعلالو (IPv6) ل يكىمانىدلار ئۆزىملا نىويكت لوكوتورپ(عقوملار ئۇنۇنۇ و ئۆيعرفلا ئۆكبىشلار طابترالا تارىيەت.

ۆئىدابلا ضىوفت ئۆزىم **DHCPv6 server** ئىمسىملە ھجوملا ىقلتى، اذە نىوكتىلا لاثم يف تائىدابلا نىيىعەت ئېلىمع ئەتمەت أب ضۇفملە ھجوملا موقۇي. ضىوفت ھجومك لەمۇي و ئەنكىم، لېمىمعلا ىلى تائىدابلا ضىوفت بە مەخالا موقۇي نأ درجمب (DHCP). بولطملا ھجوملل ناونع ىلىع يىوتخت بولطملا ھجوملل (LAN) ئېلەحملە ۋەقەطنەملە ۆكبىش ب ۆلصەتمەلە ھجاولان اف ناونعلا اذە نالعاب كىلذ دىع بىلەطلا ھجوملا موقۇي. ۋەملەتسىملە تائىدابلا ۆلتەك مادختساب IPv6 (ئېلەحملە ۆكبىشلا يىف تاھجوملا يىأ) لېمىمعلا تاھجوملەن كەمەي. ھجوملا نىع نالعإلا لىئاسرى يف نلەعەملە ھجوملا نالعإ لىئاسر نم يەملەعالا IP ناونع بەح سل يىئاقلىلا نىوكتىلا رايىخ مادختسەن لېمىمع ۆطس اوپ اھنەع DHCP.

ةيسيس ألا تابلط تملأ

تابلطتما

نیوکتل اذه عارج ا لواحت نأ لبقب ئيلاتلا تابلطتملا ئافييتسا نم دكأت

- يسأس ألا لاصتالا أو IPv6 فنونع ٰفرعم
 - يسأس DHCP ذيفنت IPv6 ٰفرعم

ةمـدـخـتـسـمـلـاـ تـانـوـكـمـلـا

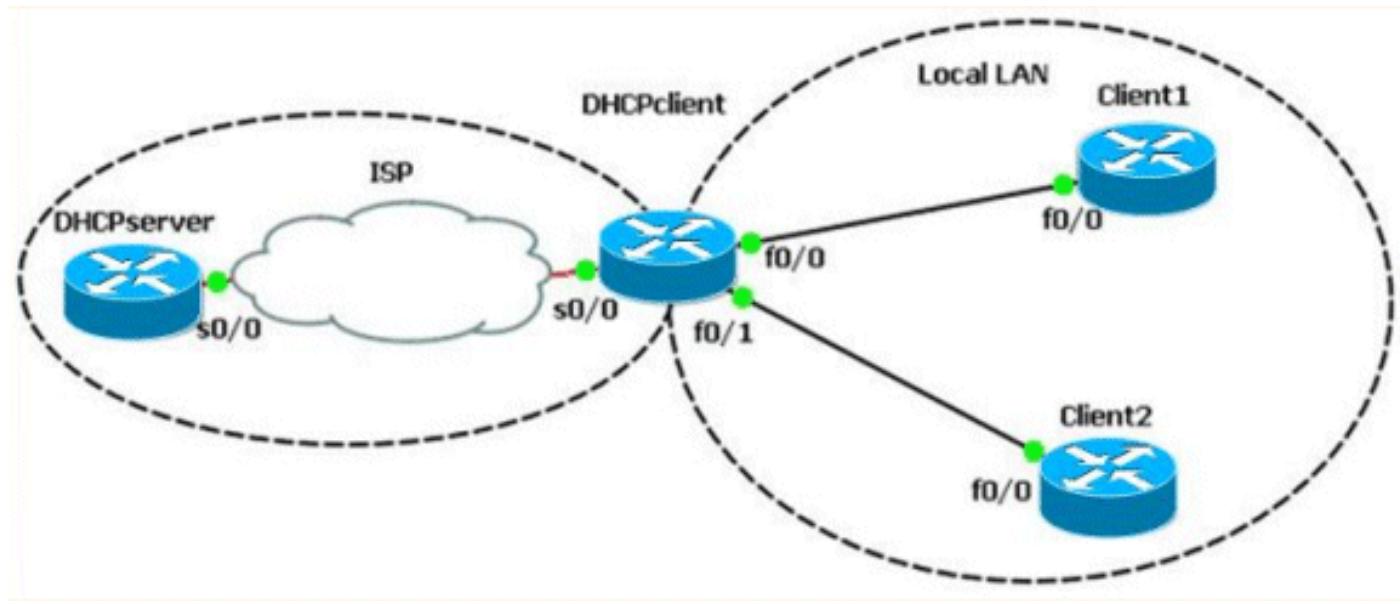
.....ةنيعوم ئي دام تانوكم وجمارب تارادصىلىع دنتسىملا اذه رصتقى ال

یلع Cisco 3700 Series ټلسلسلا ھجوم یلدا اذه یف ڈراولا تانیوکتل دنتسست

نیوکل

دنتس ملا اذه يف ٤٤ حضو ملا تازيملا نيوكت تامولعم کل مدقق، مسقلما اذه يف

ةكپشلل يطی طختلا مسرا



تائپوکتلا

ءىلاتلا تانىوكتلا دنتسملا اذه مدختسى

- مداخنیوکت DHCP
 - لجمع نیوکت DHCP
 - و 1 قیلچمل ا LAN ۋە ئالىم ئالىم ئیوکت

تاهجوم ىلع Cisco DHCPv6 نيوكتب ٽقلعتملا تاوطلخا حضوي ويديف ىلإ طابترا يلي امييف [مع دعم متوجه Cisco](#) ىلع ٽحاتملا IOS :

نیوکت DHCPv6 یف Cisco IOS



```
DHCPSERVER#show running-config
```

```
version 12.4
!
hostname DHCPSERVER
!
ipv6 unicast-routing
ipv6 dhcp pool dhcpv6
--- The DHCP pool is named "dhcpv6." ! prefix-delegation pool dhcpv6-pooll lifetime 1800 600 !-
-- The prefix delegation pool name is "dhcpv6-pool1." ! dns-server 2001:DB8:3000:3000::42
domain-name example.com ! interface Serial0/0 no ip address ipv6 address 2010:AB8:0:1::1/64 ipv6
enable ipv6 dhcp server dhcpv6 clock rate 2000000 ! ipv6 local pool dhcpv6-pooll
2001:DB8:1200::/40 48 !--- The prefix pool named dhcpv6-pool1 has a prefix of length !--- /40
from which it will delegate (sub)prefixes of length /48. ! end
```

```
DHCPCCLIENT#show running-config
```

```
version 12.4
!
hostname DHCPCCLIENT
!
ipv6 unicast-routing
!
interface Serial0/0
no ip address
ipv6 address autoconfig default
--- The autoconfig default adds a static ipv6 !--- default route pointing to upstream DHCP
server. ! ipv6 enable ipv6 dhcp client pd prefix-from-provider !--- The DHCP client prefix
delegation is !--- given the name prefix-from-provider. ! clock rate 2000000 ! interface
FastEthernet0/0 no ip address duplex auto speed auto ipv6 address prefix-from-provider
::1:0:0:0:1/64 !--- The first 48 bits are imported from the delegated !--- prefix
(2001:db8:1200) and the ::/64 is the client !--- identifier that gives the interface Fa0/1 the
```

```
!---- global IPv6 address 2001:DB8:1200::1/64. ! ipv6 enable ! interface FastEthernet0/1 no ip address duplex auto speed auto ipv6 enable ipv6 address prefix-from-provider ::1/64 !--- Similarly, the global IPv6 address !--- for fa0/1 is 2001:DB8:1200::1. ! end
```

ةيـلـحـمـلـا ةـكـبـشـنـيـوـكـتـ لـيـمـعـلـا 1

```
CLIENT1#show running-config  
  
version 12.4  
!  
hostname CLIENT1  
!  
ipv6 unicast-routing  
!  
interface FastEthernet0/0  
no ip address  
duplex auto  
speed auto  
ipv6 address autoconfig  
!--- The clients can run autoconfig to get an IPv6 !--- address depending on the router advertisements !--- sent by the DHCP client (requesting router). ! ipv6 enable ! end
```

لـيـمـعـلـا 2

```
CLIENT2#show running-config  
  
version 12.4  
!  
hostname CLIENT2  
!  
ipv6 unicast-routing  
!  
interface FastEthernet0/0  
no ip address  
duplex auto  
speed auto  
ipv6 address autoconfig  
ipv6 enable  
!  
end
```

ةـحـصـلـا نـمـ قـقـحـلـا

لـيـكـشـتـلـا تـقـقـدـا مـسـقـ اـذـهـ يـفـ فـصـيـ رـمـأـلـا تـلـمـعـتـسـاـ.

ديـدـجـ رـطـسـبـ مـسـقـلـا اـذـهـ يـفـ تـاجـخـمـلـا ضـعـبـ قـافـرـاـ مـتـيـ،ـ حـاسـمـلـا رـيـفـوـتـلـ:ـ ظـحـالـمـ.

مـدـاخـىـلـعـ دـHـC~P

تـامـوـلـعـمـ ضـرـعـيـ اـمـكـ 1ـ وـهـ نـيـطـشـنـلـاـ ءـالـمـعـلـاـ دـدـعـ نـأـ مـسـقـلـاـ اـذـهـ يـفـ دـوـجـوـمـلـاـ جـاـرـخـإـلـاـ حـضـوـيـ.ـ ؤـلـضـفـمـلـاـ ؤـايـحـلـاـ ؤـدـمـ تـامـوـلـعـمـ وـلـاجـمـلـاـ مـسـاـ مـدـاخـنـاـونـعـ لـثـمـ،ـ يـرـخـأـلـاـ نـيـوـكـتـلـاـ تـامـلـعـمـ.

show ipV6 dhcp ةـكـرـبـ

```
DHCPv6 pool: dhcpv6  
Prefix pool: dhcpv6-pool1  
preferred lifetime 600, valid lifetime 1800  
DNS server: 2001:DB8:3000:3000::42  
Domain name: example.com  
Active clients: 1
```

جـتـنـمـلـاـ تـافـرـعـمـ نـمـضـتـتـ يـتـلـاـوـ،ـعـالـمـعـلـاـ لـوحـ تـامـوـلـعـمـ رـمـأـلـاـ رـفـوـيـ.ـ مـهـلـ ؤـيـرـاسـلـاـوـ ؤـلـضـفـمـلـاـ ؤـايـحـلـاـ تـاقـوـأـوـ تـائـدـابـلـاـوـ (IAPDs)ـوـ (DUIDs).

IPv6 DHCP طـبـرـضـرـعـ

```
Client: FE80::C002:FFF:FEB4:0  
DUID: 00030001C2020FB40000  
Username : unassigned  
Interface : Serial0/0  
IA PD: IA ID 0x00060001, T1 300, T2 480  
Prefix: 2001:DB8:1200::/48  
preferred lifetime 600, valid lifetime 1800  
expires at Mar 02 2002 01:26 AM (1707 seconds)
```

لیمیع لیل DHCP

لیص افتلا ی دبی اضی او بولس ا نوبز یف تلکش S0/0 نراق نا **نراق ipV6 dhcp ضرعلی** یدبی لدان DHCP لان ملتسا و هنام سا لاجمل او ناوون لدان DNS لانم.

نراق ipV6 dhcp

```
Serial0/0 is in client mode
State is OPEN
Renew will be sent in 00:04:37
List of known servers:
Reachable via address: FE80::C003:FFF:FEB4:0
DUID: 00030001C2030FB40000
Preference: 0
Configuration parameters:
IA PD: IA ID 0x00060001, T1 300, T2 480
Prefix: 2001:DB8:1200::/48
preferred lifetime 600, valid lifetime 1800
expires at Mar 01 2002 10:59 AM (1777 seconds)
DNS server: 2001:DB8:3000:3000::42
Domain name: example.com
Information refresh time: 0
Prefix name: prefix-from-provider
Rapid-Commit: disabled
```

جاتن اذه 1 او Fa0/0 و Fa0/1 دوزی **نراق ipV6 ضرعلی** نراق FastEthernet:

show ipV6 int fa0/0

```
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up
IPv6 is enabled, link-local address
is FE80::C002:FFF:FEB4:0
No Virtual link-local address(es):
Global unicast address(es):
2001:DB8:1200:1::1, subnet is
2001:DB8:1200:1::/64 [CAL/PRE]
valid lifetime 1535 preferred lifetime 335
!--- Output omitted.
```

show ipV6 int fa0/1

```
FastEthernet0/1 is up, line protocol is up
IPv6 is enabled, link-local address
is FE80::C002:FFF:FEB4:1
No Virtual link-local address(es):
Global unicast address(es):
2001:DB8:1200:1::1, subnet is
2001:DB8:1200::/64 [CAL/PRE]
valid lifetime 1712 preferred lifetime 512
!--- Output omitted.
```

نم DHCP م داخل نم (مامع ئداب) ئملتسىم ئداب يأ نم ققحتى تائىدابلا ضيوفت لالخ.

مامع لىل ئدابلا - ipV6

```
IPv6 Prefix prefix-from-provider, acquired via DHCP PD
2001:DB8:1200::/48 Valid lifetime 1656, preferred lifetime 456
!--- 2001:DB8:1200::/48 is the general prefix received from server. FastEthernet0/1 (Address command)
FastEthernet0/0 (Address command)
```

لیل حملان LAN ئىل كېش عالمىع لىل

و 1 لىمعلان تاهجومب صاخلىا FastEthernet interface Fa0/0 رفوي Client 2 اذه جارخىلا:

show ipV6 int fa0/0

لیمیع لىل 1

```
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up
IPv6 is enabled, link-local address
```

لیمیع لىل 2

```
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up
IPv6 is enabled, link-local address
```

```
is FE80::C000:FFF:FEB4:0
No Virtual link-local address(es):
Global unicast address(es):
2001:DB8:1200:1:C000:FFF:FEB4:0, subnet is
    2001:DB8:1200:1::/64 [EUI/CAL/PRE]
valid lifetime 1709 preferred lifetime 509
```

```
is FE80::C001:FFF:FEB4:0
No Virtual link-local address(es):
Global unicast address(es):
2001:DB8:1200:0:C001:FFF:FEB4:0, subnet
    is 2001:DB8:1200::/64 [EUI/CAL/PRE]
valid lifetime 1770 preferred lifetime 570
```

اهحالص او عاطخألا فاشكتسا

نیوکتل اذهل اهحالص او عاطخألا فاشكتسا اه ددھم تامولعم آيلاح رفوٽت ال.

ةلص تاذ تامولعم

- [IPv6 ۋىيىنقت مۇعد](#)
- [Cisco IOS يىف DHCPv6 نىوکت](#)
- [Cisco Systems - تادىنتسىملار يىنقتلا مۇعدىلا](#)

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).