

# في DNS Umbrella ةي امحل CSC معد مادختسا سدكمل ايداحاً IPv6

## تايتو حمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساس الابلطت مل](#)

[تابلطت مل](#)

[ةمدختس مل تانوك مل](#)

[ةماع قرظن](#)

[ةيفلخل](#)

[ةزي مل ني كمت](#)

[Windows](#)

[ساوا كام](#)

[دويقل](#)

[ةعئاش ل اةلئس ال](#)

[\(MacOS\)؟ يتك بشلعلع اموعدم DNS64/NAT64 ناك اذا ام فرعاً فيك](#)

[\(Windows\)؟ يتك بشلعلع اموعدم DNS64/NAT64 ناك اذا ام فرعاً فيك](#)

## ةمدقملا

في DNS Umbrella ةي امحل معدل Cisco Secure Client (CSC) ني كمت ةيفي ك دنتس مل اذه حضوي سدكمل ايداحاً IPv6 تاكل بش.

## ةيساس الابلطت مل

### تابلطت مل

دنتس مل اذهل ةصاخ تابلطت مل دجوت ال

### ةمدختس مل تانوك مل

Umbrella Roaming في Cisco Secure Client ل دنتس مل اذه في ةدراول تامولعمل دنتست Security.

ةصاخ ةيلمعم ةئي ب في ةدوجومل ةزهجال نم دنتس مل اذه في ةدراول تامولعمل عاشن ا م تناك اذا. (يضا رتفا) حوسم نيوك تب دنتس مل اذه في ةمدختس مل ةزهجال عيمج ت ادب رما ي ال لم تحمل ري ثات لل كم هف نم دك ات ف، لي غشت ل دي ق كتك بش

## ةماع قرظن

لوكوتورب نم ع بارل رادصل اةكبش تانيوكت معدل Cisco نم ن مال لي عمل ناك، يضا مل في

يلع دمتعت يتل تاكبشلل معد لاقملا اذه فصوي . طقف چودزملل سدكملل او (IPv4) تنرتنللا  
ةزيملل نيكمت بجي . Cisco 5.1.4.74 (MR4) نم نآلل ليملل نم اءب طقف IPv6 لوكوتورب  
ةمالع فلم ماخذتساب .

## ةيفللل

ورفوم موقوي ، (IPv6) تنرتنللا لوكوتورب نم سداسلل رادصلل قاطنلل عساوولا راشتناللا عم  
لوكوتورب نم سداسلل رادصلل نيوانع نييعةتب ملاللا اعنأ عيمج يي (ISPs) تنرتنللا ةمدخ  
يلع ادوجوم مداخللا دراوم نم ديدعللا لازي ال ، كلذعمو . ديازتم لكشب طقف (IPv6) تنرتنللا  
لاصللا حيتتة يلاقتنللا تاردق يه ، NAT64 للافاضلل اب ، DNS64 ن . طقف IPv4 تاكبش  
ءالمعلا ةبللاطم نود طقف IPv4 مدختست يتللا مداوخللاو طقف IPv6 ءالمع نيي سلسلل  
IPv4 ل ةيساسلا ةينبللا ةيعوتب .

IPv6 عم يرصلل لكشب (AAA) ةبساوولل او ضيوفتللاو ةقداصلللا تالچس ماخذتسا متي  
فيلولللل نم DNS64 لمعي . IPv4 عم يرصلل لكشب A تالچسلل ماخذتسا متي امنيب  
طقف تالچس يلع يوتحت يتللا مداوخلل (IPv6) ةبساوولل او ضيوفتللاو ةقداصلللا تالچس  
مداوخللا لوصوللاب طقف IPv6 نومدختسي نيذلل ءالمعلل حمسي امم ، اهب صااالل DNS يي  
نيوكتلل ةلباق IPv6 ةئداب جمءلل نم هءه AAA تالچس ءاشنللاب DNS64 موقوي . طقف IPv4  
ناونع نم تب ةءو 32 رآ يي IPv4 ناونع نيي مضت متي . A لچس نع ءحب نم IPv4 ناونع عم  
IPv6 .

طقف IPv6 ةصااالل تاكبشلل Umbrella ةياملل نآلل Cisco Secure Client 5.1.4.74 (MR4) معددي  
ةباوب لبق نم اهماءختسا متي يتللا NAT64 ةئداب فاشتكاب Umbrella ةيطنلل ةءووللا موقت  
عيميچت لمعب موقوي م . LAN ةكبشلل DNS تالليحت نع مالعتساللا قيروط نع ةكبشللا  
DNS للحم نوكي امءنع اهفاشتكاب م يتللا NAT64 ةئداب ماخذتساب IPv6 DNS64 نيوانع  
ةسايسلللا ذافنللا ءامسلا لحيي الكراشم ةلظمللاب صااالل .

## ةزيملل نيكمت

### Windows

للللللا اذه يي ءعضوو . single\_stack\_ipv6 يمس يي فلم ءاشنللاب مق :

C:\ProgramData\Cisco\Cisco Secure Client\Umbrella\data

حبصت يكل "نمآلل Cisco ليمل" لليفغشت ءءاعلليچري ، للللللا يي ءمءلللا فلم ءضو ءرجم  
لوعفملا ءذفان ءزيملل .

### سلا وءام

للللللا اذه يي ءعضوو . single\_stack\_ipv6 يمس يي فلم ءاشنللاب مق :

/opt/cisco/secureclient/umbrella/data

حُبصت يكل "نمأل Cisco لي مع" لِيغْشَت ةداعِ اِجري، لِيلدل ي ف ةمألعل فلم عضو درجم ب لوعفملا ةذفان ةزيملا.

## دويقل

يلا بهذت يتللا ةرفشملا DNS رورم ةكرحل طقف DNS64 5.1.4 رادصلإ معد متي CSC، ي قيبطت مت اذا يتح، ةرفشملا ريغ DNS رورم ةكرحل همعد متي ال Umbrella. ي DNS تاليلحت ةياملحلا.

## ةعئاشلا ةلئسالا

(MacOS) يتكباش يلع اموعدم DNS64/NAT64 ناك اذا ام فرعاً فيك

DNS64/NAT64 ل رفلحلا رابتخا مادختسا كنكمي

مادختساب طقف فيضملا نيوكت اهلالخ نم متي ةكبش ليهأتل تارابتخالا هذه ميمصت مت فيضملا يلع بجي، تنرتنإلا يلع ةدوجوملا IPv4 تامدخ يلا لوصولا لجأ نم IPv6 ناووع ناووعل هنيوكت مت يذلا IPv6 ناووع يقلتل هنيوكت مت يذلا لحملا نم DNS64 مادختسا ةيناكم نمضت اهنإف، هفيلوت مت يذلا ناووعلا يلع Umbrella يتحت نا درجم ب IPv4. ةباوبلا يلع تنكم نوكي NAT64 ن لوصولا نكمي تنك طقف عيطتسي وه. هيل لوصولا مت يتللا طقف V4 نيوانع دوجول ارظن "api-ipv4.opendns.com" لاجم Umbrella مدختست دق اهنأ Umbrella فرعت، تابلإلا لجس ي ف v6 ناووع يلع Umbrella تلصح اذا، كلذل. اهنويوكت مت يذلا ناووعلا نا ملعت تنأف، dig رمالا نم عجت رمل ناووعلا ping6 موقت ام دنع. اهفيلوت مت فيضملا يلا مچرتم درلاو تنرتنإلا يلع v4 ناووع يلا حاجنب هت مچرت متي هقيلخت

## DNS64

هبرجت كدب يش لوأ:

→ osx dig AAAA api-ipv4.opendns.com

```
;<<>> DiG 9.10.6 <<>> AAAA api-ipv4.opendns.com
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 31228
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 512
;; QUESTION SECTION:
;api-ipv4.opendns.com. IN AAAA

;; ANSWER SECTION:
api-ipv4.opendns.com. 60 IN AAAA 64:ff9b::9270:ff9b <-synthesized address

;; Query time: 921 msec
;; SERVER: 2001:4860:4860::6464#53(2001:4860:4860::6464)
```

; ; WHEN: Thu Jun 20 17:28:12 PDT 2024  
; ; MSG SIZE rcvd: 77

## NAT64

هقيلخت مت يذلا ناووعلاب لاصتالا رابتخا كنكمي، نآلا

```
→ osx ping6 64:ff9b::9270:ff9b
PING6(56=40+8+8 bytes) 2001:db8:1:0:785e:e00f:f8fe:9f7b --> 64:ff9b::9270:ff9b
16 bytes from 64:ff9b::9270:ff9b, icmp_seq=0 hlim=54 time=103.653 ms
16 bytes from 64:ff9b::9270:ff9b, icmp_seq=1 hlim=54 time=51.491 ms
16 bytes from 64:ff9b::9270:ff9b, icmp_seq=2 hlim=54 time=54.278 ms
16 bytes from 64:ff9b::9270:ff9b, icmp_seq=3 hlim=54 time=78.153 ms
```

(Windows ي ف) يتكبش ىلع اموعدم DNS64/NAT64 ناك اذا ام فرعاً فيك

## DNS64

هبرجت كدب يش لوأ

```
C:\>nslookup -type=AAAA api-ipv4.opendns.com.
Server: UnKnown
Address: 2600:1f14:1799:7000:d2b9:d714:e957:6d4
```

ةقووثوم ريغ ةباجا

```
Name: api-ipv4.opendns.com
Address: 64:ff9b::9270:ff9b <-synthesized address
```

## NAT64

هقيلخت مت يذلا ناووعلاب لاصتالا رابتخا كنكمي، نآلا

```
C:\>ping 64:ff9b::9270:ff9b

Pinging 64:ff9b::9270:ff9b with 32 bytes of data:
Reply from 64:ff9b::9270:ff9b: time=18ms
Reply from 64:ff9b::9270:ff9b: time=22ms
Reply from 64:ff9b::9270:ff9b: time=21ms
Reply from 64:ff9b::9270:ff9b: time=19ms

Ping statistics for 64:ff9b::9270:ff9b:
```

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),  
Approximate round trip times in milli-seconds:  
Minimum = 18ms, Maximum = 22ms, Average = 20ms

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت  
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او  
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب  
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل