

ب صاخلا قيقدلاراركتلا بنجت كولس حرش IS-IS srV6

تايوتحمل

[عمدقملا](#)

[سيساسالابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[عمدختسملاتانوكملا](#)

[Microloop ىلع عماع قرظن](#)

[ماعلانيوكتلا](#)

[قرقتسم علاج يف](#)

[PE1 ىلع \(سيساسالاراسملا\) TenGigE0/0/8 ةهچاولا لنزت امدنع ثادحأاللسلست](#)

[ينمزللا ططخمللا صخلم](#)

[يارقلا](#)

[رماولا](#)

عمدقملا

تامولعملماظنل ةريغصلاراركتلا تاقلح ىلع ةينف عماع قرظن ققيثولا هذه فرصت
اهعنمل عمدختسملا تايلاالاولئدابملا فرصتو، اهلظ يف ثدحت يتلا فورظلا حرشتو

سيساسالابلطتملا

تابلطتملا

(ISIS) طسوتم ماظن ىلا طسوتم ماظن نم ةيساسالال ةفرعم تنأ ىقلتت نأ ىصوي cisco
6 ةغيص (SR) دشحت مسق

عمدختسملاتانوكملا

و 540 (NCS) تاكلبشلا براق ت ماظن :زاهجلا ىلا دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعمللا دنتست
NCS 5500.

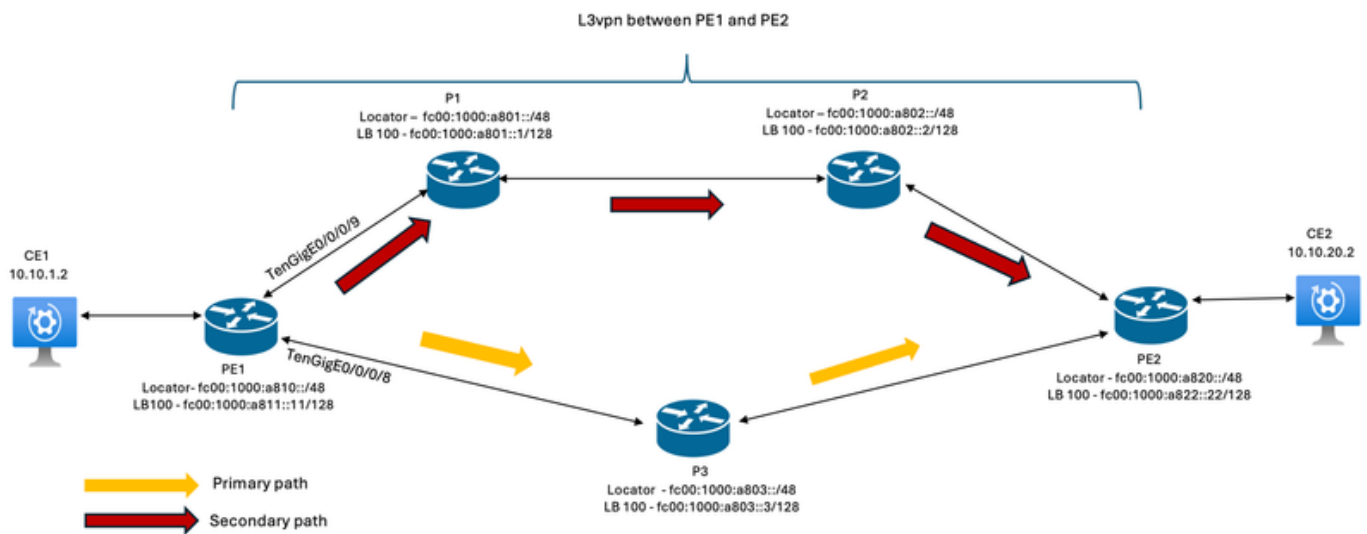
ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعمللا عاشنإ مت
تناك اذا. (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف عمدختسملا ةزهجالا عيمج تأدب
رمأ يال لم تحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديق كتكبش

Microloop ىلع عماع قرظن

يف مدختسويو عساو قاطن ىلع هرشن مت يذلا طابترالا ةلاح هيحوت لوكوتورب وه IS-IS
ءانثأ، كلذعمو. هريوطت ةيلباقو هبراق ت عرسل ارظن قاطنلا عساو عمدخلل يرفوم تاكلبش

قسانت مدع تالاح ثدحت نأ نكمي ،ةدقعال وأ طابترالال لشف تالاح لثم ططخمل تاريغت ءارجإ تاهجومل موقت امنيب - ةقيقدل راركتل تاقلح مساب ةداع ةفورعمل - ةرباعل هيجوتل ةداعإ تاقلح يدؤت .ةفلتخم تاقوأي في (FIBs) اهبة صاخل هيجوتل ةداعإ تامولعمل دعاوق ثيدحتب ةكرح ىلع ميعتتل وأ لوصول نمز ةدايز وأ اتقؤم مزحل نادقف ىلإ هذه ةقيقدل راركتل اهيف لوصول نمزو ىلعفل تاقولل لثمي يتل تاقيبطتل ىلع ابللس رثؤي دق امم ،رورمل ةيمهال غلاب ارمأ .

رغصلال يهانتمل راركتل بنجت تايلا نم ةدافتسالال ىلع IS-IS هيجوت لوكوتورب لمعي براقث ءانثأ هذه ةرباعل هيجوتل ةداعإ تاقلح عنم لجأ نم (SR و SRv6) عطقمل هيجوتل ىلإ ةكبشلال لاقثنا ءانثأ ىتح يقلح راركت نود هيجوتل ةداعإ تايلاآل هذه نمضت .ةكبشلال ةديج ةرقتسم ةلاح .



ةكبشلال لطيطختل مسرلل 1. لكش

ماعال نيوكتل

<#root>

```
interface Loopback100
ipv6 address <>
```

```
interface <>
ipv6 enable
```

```
router isis <>
is-type level-2-only
net <>
address-family ipv6 unicast
metric-style wide
microloop avoidance segment-routing
```

enables Microloop avoidance mechanism

```
microloop avoidance rib-update-delay <>
```

specify the time in ms

```

router-id Loopback100
segment-routing srv6
locator <>

interface Loopback100
address-family ipv6 unicast

interface <>
point-to-point
address-family ipv6 unicast
fast-reroute per-prefix
fast-reroute per-prefix ti-lfa

## enables topology-independent loop-free alternates (TI-LFA)

segment-routing
srv6
encapsulation
source-address <>
!
locators
locator <>
micro-segment behavior unode psp-usd

## enables SRv6 Micro-SIDs (uSIDs) the PSP-USD (Penultimate Segment Pop
- Ultimate Segment Pop
) flavor

prefix <configure the locator >

router bgp <>
vrf <>
address-family <> unicast
segment-routing srv6

## steering the packet using SRv6 uSID

locator <>

```

ةرق تسم ةل احي

Provider Edge 1 (PE1) ةطساوب 10.10.1.0/24 ةكبشلا نع نالعالإ متي، ةكبشلا ي في رييغت ثدحي ال امدنع نالعالإ متي و، Provider Edge 2 (PE2) ال (BGP) ةدودحلا ةرابعلا لوكوتورب ربع PE1. PE2 ال 10.10.20.0/24 ةطساوب ةكبشلا نع

<#root>

RP/0/RP0/CPU0:PE1#show bgp vrf mobility 10.10.1.0/24 detail
BGP routing table entry for 10.10.1.0/24, Route Distinguisher: 10.10.11.11:0

SRv6-VPN SID: fc00:1000:a810:e003::/64

Local

0.0.0.0 from 0.0.0.0 (10.10.11.11), if-handle 0x3c000090
Origin incomplete, metric 0, localpref 100, weight 32768, valid, redistributed, best, group-best,
Received Path ID 0, Local Path ID 1, version 8
Extended community:



PE1، ة فيظو نم عقوم ددحم ## FC00:1000:a810::/64>> ة:ظحالم
e003 ##.

<#root>

RP/0/RP0/CPU0: PE1#show bgp vrf mobility 10.10.20.0/24 detail

Local

fc00:1000:a822::22 (metric 2000) from fc00:1000:a822::22 (10.10.22.22), if-handle 0x00000000
Received Label

0xe0030

Origin incomplete, metric 0, localpref 100, valid, internal, best, group-best, import-candidate,
Received Path ID 0, Local Path ID 1, version 714

Extended community:

PSID-Type:L3, SubTLV Count:1, R:0x00,

SubTLV:

T:1(Sid information), Sid:fc00:1000:a820::, F:0x00, R2:0x00, Behavior:63, R3:0x00, SS-TLV Count:

SubSubTLV:

T:1(Sid structure):

Length [Loc-blk,Loc-node,Func,Arg]:[32,16,16,0], Tpose-len:16, Tpose-offset:48

Source AFI: VPNv4 Unicast, Source VRF: default, Source Route Distinguisher: 10.10.22.22:2



عقوم ل دي دحت ة ادا عم PE1 لى PE2 نم 10.10.20.0/24 رادصل ا اذه ي قلت متي ة:ظحالم
SID FC00:1000:A820: ة فيظوو e0030.

<#root>

```
RP/0/RP0/CPU0: PE1#show route vrf mobility 10.10.20.0/24 detail
  Known via "bgp 100", distance 200, metric 0, type internal
  Routing Descriptor Blocks
    fc00:1000:a822::22, from fc00:1000:a822::22
<snip>
```

SRv6 Headend: H.Encaps.Red [f3216], SID-list {fc00:1000:a820:e003::}



CatalycmTomer Edge 2 (CE2) إلى هجومي المرحل لاسرًا متيقات بحث إلحاحي في: عظم الم
(IPv6) 6 رادص إلى تنرتن إلى لوكوتورب س أرة هجونا ونوع عم PE2 إلى
FC00:1000:a820:e003::

ةرق تس م إلحاحي في PE1 طساوب طلسرم الم مرحل.

<#root>

```
Frame 2: 136 bytes on wire (1088 bits), 136 bytes captured (1088 bits)
Ethernet II, Src: Cisco_a7:8a:0d (c4:b2:39:a7:8a:0d), Dst: Cisco_ff:d4:16 (a0:b4:39:ff:d4:16)
  Destination: Cisco_ff:d4:16 (a0:b4:39:ff:d4:16)
  Source: Cisco_a7:8a:0d (c4:b2:39:a7:8a:0d)
  Type: IPv6 (0x86dd)
```

Internet Protocol Version 6, Src: fc00:1000:a811::11, Dst: fc00:1000:a820:e003::

```
0110 .... = Version: 6
<0110 .... = Version: 6 [This field makes the filter match on "ip.version == 6" possible]>
.... 0000 0000 .... .... .... = Traffic Class: 0x00 (DSCP: CS0, ECN: Not-ECT)
.... 0000 0000 0000 1110 1111 = Flow Label: 0x000ef
Payload Length: 82
Next Header: IPIP (4)
Hop Limit: 254
Source Address: fc00:1000:a811::11
<Source or Destination Address: fc00:1000:a811::11>
<[Source Host: fc00:1000:a811::11]>
<[Source or Destination Host: fc00:1000:a811::11]>
Destination Address: fc00:1000:a820:e003::
<Source or Destination Address: fc00:1000:a820:e003::>
<[Destination Host: fc00:1000:a820:e003::]>
<[Source or Destination Host: fc00:1000:a820:e003::]>
Internet Protocol Version 4, Src: 10.10.1.2, Dst: 10.10.20.2
0100 .... = Version: 4
.... 0101 = Header Length: 20 bytes (5)
Differentiated Services Field: 0x00 (DSCP: CS0, ECN: Not-ECT)
```



ةظم الم:

- ردصملا ناوئعك مدختسملا PE1 نم 100 عاجرتسالا >fc00:1000:a811::11<: رس.
- 1000::A820:e003:: زارطلال: غلبت ةقئاف ةعرب ةيفيلل تاونقلا: يت سا يد ة. فيظاولا: PE2: عقوم ددحم >>
- IPv4 ةلومح وه يلاتلا، IPv6 لقن سار.

(TI-LFA) ةقلحلا نم لاخ ليدب - لقتسم ريغ ططخم ربع باسح لكل يطايتحإ راسموي ساسأ راسم (LFA).

<#root>

RP/0/RP0/CPU0:PE1#show cef ipv6 fc00:1000:a820::
via fe80::a2b4:39ff:feff:d416/128, TenGigE0/0/0/9, 11 dependencies, weight 0, class 0,

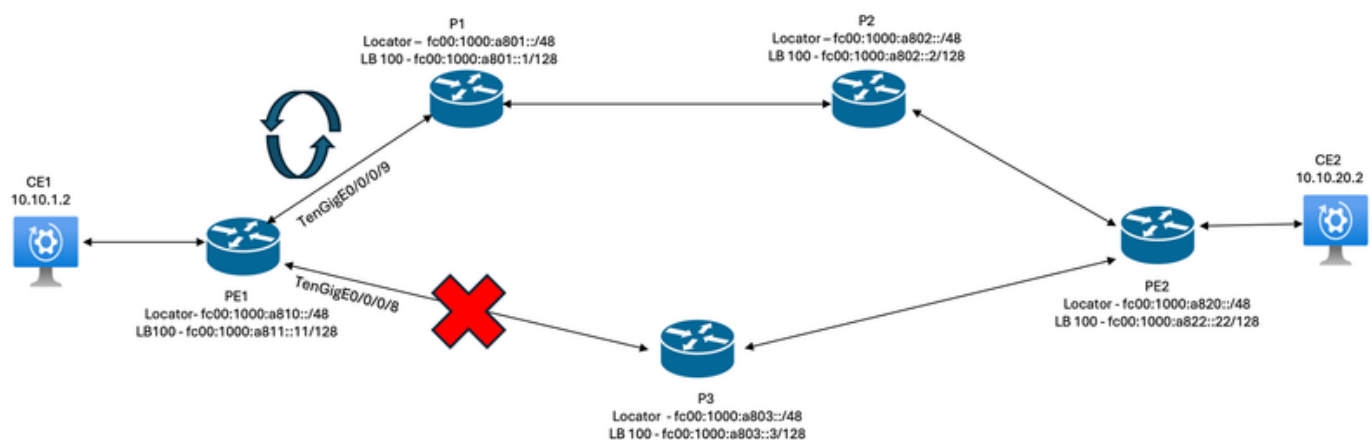
backup (TI-LFA

) [flags 0xb00]
path-idx 0 NHID 0x0 [0x8ef0f2b0 0x0]
next hop fe80::a2b4:39ff:feff:d416/128, Repair Node(s): fc00:1000:a802::2
local adjacency

SRV6 H.Insert.Red SID-list {fc00:1000:a802::}

via fe80::9ee1:76ff:feca:e8a8/128, TenGigE0/0/0/8, 4 dependencies, weight 0, class 0, protected [fla
path-idx 1 bkup-idx 0 NHID 0x0 [0x8f2db710 0x0]
next hop fe80::9ee1:76ff:feca:e8a8/128

راسملا) TenGigE0/0/8 ةهجاو لا لزنت امدنع ثادحأ لا لسلاست
PE1 يلع (يساسأ لا



رغصلا يهانتملا راركتلا ثودح - 2 لكشلا

م تي، P1 و PE1 نيبي طايتحالا خسنلا راسم يلع، 0/0/8 طابترالا عاطقنا دنع PE1 في

(MLA) ةقيقدلا ةقلحلل بنجت ةيلآ ليغشتب اهروذب موقت ةريغص ةقلح ثودح يف هابتشاللا PE1 ىلع

<#root>

```
RP/0/RP0/CPU0:PE1#show logging
RP/0/RP0/CPU0:
```

Mar 21 08:30:10.244

UTC: ifmgr[307]: %PKT_INFRA-LINK-5-CHANGED : Interface TenGigE0/0/0/8, changed state to Administrative

تلسراً، ياً (FRR) ثدح هيجوت ةداعإ عيرس كانه لوأ، لفسأ امدنع TenGigE0/0/0/8 نراقلا امدنع
ررمم TI-LFA لا ىلع رورم ةكرح

<#root>

```
RP/0/RP0/CPU0:PE1#show cef trace
```

Mar 21 08:30:10.244 fib/common/frr 0/RP0/CPU0 43# t5991 Common: FRR-ITF-EVENT: proto=3 type=0 ifh=0x3c0

Mar 21 08:30:10.244 fib/common/frr 0/RP0/CPU0 13# t5991 IPv6: FRR-LOOKUP-DONE: evt=0, ifh=0x3c0000a0, r

Mar 21 08:30:10.244 fib/common/frr 0/RP0/CPU0 12# t5991 IPv6: FRR-ITF-EVENT: Global Active; handle:0x3c0

Mar 21 08:30:10.244 fib/common/frr 0/RP0/CPU0 13# t5991 IPv6: FRR-ITF-EVENT: FRR Active; handle:0x3c000

Mar 21 08:30:10.244 fib/common/frr 0/RP0/CPU0 1# t5991 IPv6: FRR-EVENT: evt=0, notify protocol=1, ifh=0

Mar 21 08:30:10.244 fib/common/fast 0/RP0/CPU0 20# t5991 Common: PLAT-UPD-FAST: Proto=common, Obj[FIB_D

IS-IS رواجت كانه، 08:30:10:307 يف

<#root>

```
RP/0/RP0/CPU0:PE1#show isis lsp last 20
```

08:30:10:307

1 Te0/0/0/8 DELADJ

ليصوتلا ةيلباق باسح متو، (LSP) ةيمستلا لوحم راسم مالتسإ مت، 08:30:10:358 يف
راركتلا طيشنت متو، (SFP) ريغصلا لكشلا لماع مادختساب

<#root>

```
RP/0/RP0/CPU0:PE1#show isis spf-log detail
```

08:30:10:358 FSPF 2 5 2 PE1.00-00 DELADJ LINKBAD

Delay: 50ms (since first trigger)
46257ms (since end of last calculation)

Trigger Link: P3.00
Trigger Next Hop: P3
New LSP Arrivals: 0

SR uloop: Link Down

ريخأت تقو نوکي، ةلالحا هذه في IS-IS عبتت في لي صاف التا نم ديزمب ثادحأا هذه ةيؤر
65 لىا ةينات يلل 65535 نم: وه امنيوكت مت ي التا (RIB) هي جوتل تامولعم ةدعاق ثي دحت
ةينات.

<#root>

```
RP/0/RP0/CPU0:PE1#show isis trace all
Mar 21 08:30:10.308 isis/Mring_2801/std 0/RP0/CPU0 t8712 isis_roca_event_schedule_result_debug:329
Mar 21 08:30:10.308 isis/Mring_2801/spf 0/RP0/CPU0 t8712 isis_roca_spf_linkchanged_trigger:2609
Mar 21 08:30:10.358 isis/Mring_2801/std 0/RP0/CPU0 6669# t8712 isis_roca_event_start:1541

Mar 21 08:30:10.358 isis/Mring_2801/sr_ 0/RP0/CPU0 t8712 isis_roca_sr_uloop_prep:3069

Mar 21 08:30:10.358 isis/Mring_2801/sr_ 0/RP0/CPU0 8451# t8712 isis_roca_uloop_install_exp_path:3915
Mar 21 08:30:10.358 isis/Mring_2801/sr_ 0/RP0/CPU0 t8712 isis_roca_prefix_update_run:1040

Mar 21 08:30:10.864 isis/Mring_2801/std 0/RP0/CPU0 t8712 isis_roca_frr_run:1538
Mar 21 08:31:15.893 isis/Mring_2801/sr_ 0/RP0/CPU0 t8712 isis_ip_rib_worker_delayed_update_run:2344
```

ةطشن MLA هي نوكت يذال تقولا في RIB ةلاح.

<#root>

```
RP/0/RP0/CPU0:PE1#show route ipv6 fc00:1000:a820:: detail
Routing entry for fc00:1000:a820::/48
  Routing Descriptor Blocks
    fe80::a2b4:39ff:feff:d416, from fc00:1000:a822::22, via TenGigE0/0/0/9
    Route metric is 6000
<snip>
  SRv6 Headend: H.Insert.Red [f3216], SID-list {fc00:1000:a802::} ##

this locator of P2 is inserted before the SRH
```

MLA هي نوكت يذال تقولا في Cisco Express Forwarding (CEF) عيرسلا هي جوتل ةداعا ةلاح
ةطشن.

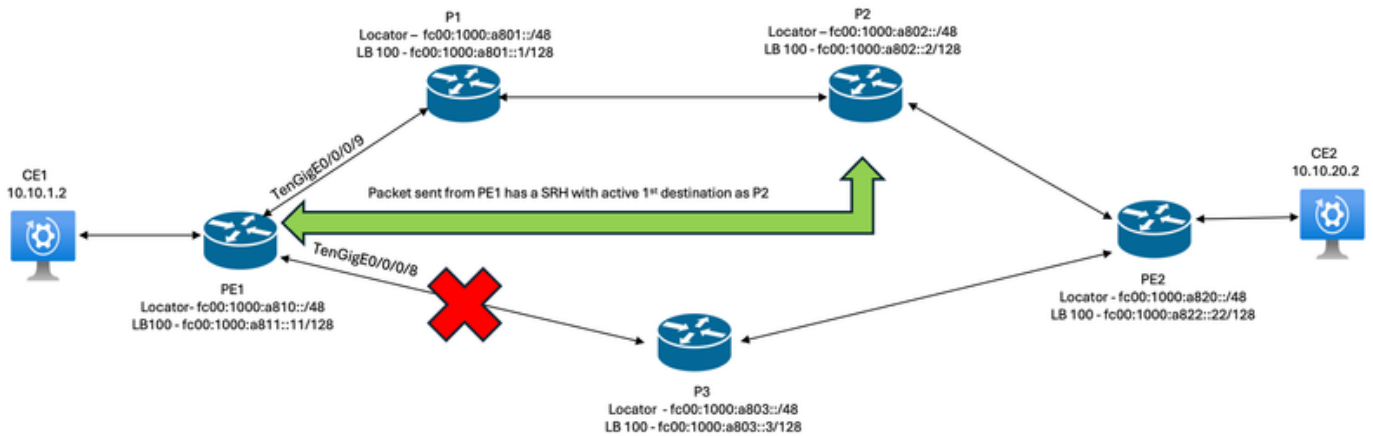
<#root>

```
RP/0/RP0/CPU0: PE1#show cef ipv6 fc00:1000:a820:: detail
local adjacency to TenGigE0/0/0/9
<snip>
  via fe80::a2b4:39ff:feff:d416/128, TenGigE0/0/0/9, 10 dependencies, weight 0, class 0 [flags 0x0]
  SRv6 H.Insert.Red SID-list {fc00:1000:a802::}
```

P node (locator of P2)sid is inserted into the packet

```
Load distribution: 0 (refcount 9)
Hash OK Interface Address
0 Y TenGigE0/0/0/9 fe80::a2b4:39ff:feff:d416
```

P2S micro (uSID) ع طقم فرع م P1 ربع PE1 نم اهؤاشنإ متي يتال ةمزال هي جوت ةداعإ مت ك ف لغشي uSID ب طبترم ال SRv6 كولس نإف P2، إلى ةمزال لصت امدنع . ةطشن ةهجو لوأك PE2 إلى ةيصلأال ةمزال هي جوت ةداعإ مت ك لذ دعبو (SRH) ع طقم ال هي جوت س أ ر ةلسب ك MLA. هي جوت ةداعإ تحت



ةطسوت مل تاجاي تحت ال م ي ق ت ةي لمع ءانثأ ذخا ي ذل راسم ال - 3 لكش ال

MLA. ءانثأ P1 و PE1 ةطساوب اههيجوت ةداعإ تمت يتال ةمزال

<#root>

```
Frame 1: 160 bytes on wire (1280 bits), 160 bytes captured (1280 bits)
Ethernet II, Src: Cisco_a7:8a:0d (c4:b2:39:a7:8a:0d), Dst: Cisco_ff:d4:16 (a0:b4:39:ff:d4:16)
Internet Protocol Version 6, Src: fc00:1000:a811::11, Dst: fc00:1000:a802:: >> during MLA the 1st active
```

```
0110 .... = Version: 6
<0110 .... = Version: 6 [This field makes the filter match on "ip.version == 6" possible]>
.... 0000 0000 .... = Traffic Class: 0x00 (DSCP: CS0, ECN: Not-ECT)
.... 0000 0000 0000 1110 1111 = Flow Label: 0x000ef
Payload Length: 106
```

Next Header: Routing Header for IPv6 (43) >> indicates the next header is a SRH

```
Hop Limit: 254
Source Address: fc00:1000:a811::11
<Source or Destination Address: fc00:1000:a811::11>
<[Source Host: fc00:1000:a811::11]>
```

```
<[Source or Destination Host: fc00:1000:a811::11]>
Destination Address: fc00:1000:a802::
<Source or Destination Address: fc00:1000:a802::>
<[Destination Host: fc00:1000:a802::]>
<[Source or Destination Host: fc00:1000:a802::]>
```

Routing Header for IPv6 (Segment Routing) >>>>>>> SRH header which contains the original PE2 locator

```
Next Header: IPIP (4)
Length: 2
[Length: 24 bytes]
Type: Segment Routing (4)
Segments Left: 1
```

```
Last Entry: 0
Flags: 0x00
Tag: 0000
```

```
Address[0]: fc00:1000:a820:e003:: >>>>>>>>>> PE2 locator : function
```

```
Internet Protocol Version 4, Src: 10.10.1.2, Dst: 10.10.20.2
0100 .... = Version: 4
.... 0101 = Header Length: 20 bytes (5)
```

ءانثأ P2 ةطساوب SRH لازيو P2 ةطساوب ةيكلئهل ةمزحل لاسرا متي ،ةلسبكلا كف دعب
MLA.

<#root>

Frame 1: 136 bytes on wire (1088 bits), 136 bytes captured (1088 bits)
Ethernet II, Src: Cisco_87:d8:58 (b0:a6:51:87:d8:58), Dst: Cisco_af:48:01 (c8:47:09:af:48:01)

Internet Protocol Version 6, Src: fc00:1000:a811::11, Dst: fc00:1000:a820:e003::

```

0110 .... = Version: 6
<0110 .... = Version: 6 [This field makes the filter match on "ip.version == 6" possible]>
.... 0000 0000 .... .... .... = Traffic Class: 0x00 (DSCP: CS0, ECN: Not-ECT)
.... 0000 0000 0000 1110 1111 = Flow Label: 0x000ef
Payload Length: 82
Next Header: IPIP (4)
Hop Limit: 252
Source Address: fc00:1000:a811::11
<Source or Destination Address: fc00:1000:a811::11>
<[Source Host: fc00:1000:a811::11]>
<[Source or Destination Host: fc00:1000:a811::11]>
Destination Address: fc00:1000:a820:e003::
<Source or Destination Address: fc00:1000:a820:e003::>
<[Destination Host: fc00:1000:a820:e003::]>
<[Source or Destination Host: fc00:1000:a820:e003::]>
Internet Protocol Version 4, Src: 10.10.1.2, Dst: 10.10.20.2
Data (62 bytes)

```

مزمحل لاسرا متي وهجاردا مت يذل SRH ةلازا مت ت ،(RIB شي دحت ريخأت تقوم دعب) قافاتال دعب (IGP). ةعمجمل لصفأل ةيلخادل ةرابعل لوكوتورب راسم يلعل

```
RP/0/RP0/CPU0: PE1#show cef ipv6 fc00:1000:a822::22/128
local adjacency to TenGigE0/0/0/9
  Prefix Len 128, traffic index 0, precedence n/a, priority 1
    via fe80::a2b4:39ff:feff:d416/128, TenGigE0/0/0/9, 9 dependencies, weight 0, class 0 [flags 0x0]
      path-idx 0 NHID 0x0 [0x8ef0f2b0 0x0]
      next hop fe80::a2b4:39ff:feff:d416/128
      local adjacency
```

يٰۤاَيُّهَا طٰطٰطُ خٰمِلِ الصَّخْلِ

تقولا	ءارجإلا	ةيلآ
08:30:10.244	تانايبل رورم ةكرح ليوحت ،طابترالا لشف يطايتحال خسنللا راسم ىلا	ياف لاي يت
08:30:10:307	الوأ راسم رصقأ باسح مت ، LSP مالتسإ مت ديدج (SPF)	MLA (ليغشتلا مت)
08:30:10.358	مدختست رورملا ةكرح ،RIB شيذحت ريخأت مت قفن MLA	MLA (طشن)
08:31:15.893	يئاهنللا راسملا ،ريخأتلا تقؤم ءاهتنا تالاح FIB في تبثمللا	لماك براقت

رارقلا

IS-IS طساوب اهنع نلعم ال uSID SRv6 تاراسم معد ةيفيك ليصفتلاب دنتسملا اذه حضوي
ىلإ قرشابم ةبولطملا ةيجولوبوطلا وهجولا زيمرت لالخ نم .ةكبشلا براقث ءانثأ MLA ل
،دقعل لدحم لسلسلست ربع تانايبلا رورم ةكرهيجوت متي ،(uSID) دروملا ةئف فرعم ةمئاق
IS-IS لوكتورب تاباسح نوكت نيح في تحت راركتلا نم ةيلاخلا هيجوتلا ةداعإ نمضي امم
ةكبشلا ربع اتقؤم ةقسانتم ريغ SPF .

زاتجتو، اقبس م بوسحم ال uSID لس لست PES لخدم ال نم ةجراخ ال مزحل ذخأت، براقث ال ءاثأ
ءاغل ةيل مع كولس نمضي . ةرباع ال ةيلات ال IGP تارارق يل ءامتعالا نود ةطي سول ال P دقعال
هي جوث ال ءءاعل ال ىرخأ ءرم فيظننل للاقثنال ءصصخم ال uSID ةياهنل ءطقن في ءلسبك ال
تاثير دحت ني ب ءقءب جمءم ال لءاءال اءه حي تي . يمحمل عطقم ال لامتكا ءرجمب ةيلصلأ
تاناي ب ال يوتسم تايل كولسو (IS-IS) طيسو ماضن ال طيسو ماضن في مكحث ال يوتسم

ددحم و عيرس لكشب هيچوتلا ةداعإ ةيناكمإ SRv6 راي عمل اق فو

لباق لح ريفوت ىلع IS-IS-SID ماضن ىلع ةمئاقلا (MLA) لوصول صيخرت ةيقافتا لمعت
ةيهانت مئاقلح ةيأ ثودح نود براقتلل طيسب و ليغشتلا و تائيبلل رفوم و ريوطتلل
نوكي شيح SRv6 ةينقت معدت يتلا ةريبكلا تاكبشلل امامت ةبسانم اهل عجي امم ، رغصل
ددحم لكشب تانايبال رورم ةكرح هيچوت و عيرسل هيچوتلا ةداعإ يوررضلا نم

رماوأل

- `#show isis <> ipv6` ل راركتلا بنجت رهجم <prefix> ليصافت
- `#show` شعاد

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