# ةيامحلا رادج ديدهت ةيامح يف BFD نيوكت ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو مادختساب ةنمآلا (GUI)

### تايوتحملا

<u>قمدقمل ا</u> <u>تابلطتمل ا</u> <u>قمدختسمل اتانوكمل ا</u> <u>قيساسأ تامول عم</u> <u>نيوكتل ا</u> <u>محصل انم ققحتل ا</u> <u>امحال صاو ءاطخال افاشكتس ا</u>

### ةمدقملا

لوكوتورب نيوكت ةيفيك دنتسملا اذه حضوي (FMC) نمآلا ةيامحلا رادج ةرادإ زكرم يف BFD لوكوتورب نيوكت ةيفيك دنتسملا اذه حضوي ثدحألا تارادصإلاو 7.3 رادصإلا لغشي يذلا.

### تابلطتملا

:ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- العام) المالة المالية (BGP) (BG
- (BFD) هاجتإلا يئانث هيجوتلا ةداعإ فاشتكا ميهافم •

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملاو جماربلا تارادصإ ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست:

- Secure FMC Virtual، رادصإلاا 7.3.1
- BGP يف نوكم Cisco Secure Firewall Threat Defense (FTD) يف نوكم Cisco Secure Firewall Threat Defense (FTD) عم دعب اميفو 7.3 ةغيص

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألاا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا عاشنإ مت. تناك اذإ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألا عيمج تأدب رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

# ةيساسأ تامولعم

عيرسلا هيجوتلا ةداعإ راسم لشف فاشتكا تاقوأ ريفوتل ممصم فشك لوكوتورب وه BFD .هيجوتلا تالوكوتوربو تاططخملاو نيمضتلا تايلمعو طئاسولا عاوناً عيمجل

### نيوكتلا

ثدحألا تارادصإلاو 7.3 تارادصإلاا لغشت يتلا FMC يف BFD تانيوكتل تاوطخلا هذه ىلإ عجرا. رزDevice Management قوف رقناو ىلعألا يف رزDevices ىلإ لقتنا.





#### لوكوتورب نيوكت ديرت يذلا زاهجلا رتخأ .2 ةوطخلا

| Firewall Management Center Overview Analysis Devices / Device Management | Policies Devices Obje        | cts Integrat | tion        |                          | Deploy Q 🧬            | 🔅 🔞 admin 🕶 🔤 dise |           |
|--|------------------------------|--------------|-------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| View By: Group   |                              |              |             |                          |                       |                    | t History |
| All (2) Error (0) Warning (0) Offline (0) Normal (2)                     | Deployment Pending (0)       | Upgrade (2)  | Snort 3 (2) |                          |                       | २, Search Device   | Add 🔻     |
| Collapse All   |                              |              |             |                          |                       |                    |           |
| Name   | Model                        | Version      | Chassis     | Licenses                 | Access Control Policy | Auto RollBack      |           |
| Ungrouped (2)  |                              |              |             |                          |                       |                    |           |
| SF3130-A Snort 3<br>10.88.146.203 - Routed                               | Firewall 3130 Threat Defense |              | Manage      | Essentials, IPS (2 more) | Default               |                    | 1         |
| SF3130-8 Snort 3<br>10.88.146.205 - Roused                               | Firewall 3130 Threat Defense |              | Manage      | Essentials, IPS (2 more) | Default               |                    | 1         |
|  |                              |              |             |                          |                       |                    |           |

ةزەجألا ةرادإ مسق .2 ةروصلا.

دوماعلا ىلع دوجوملا رايخلا BFD قوف رقنا مث ،بيوبتلا ةمالعRouting قوف رقنا .3 ةوطخلا

منيوكت ديرت يذلا رايخلا رتخأ .رسيألا (Single-Hop وأ Multi-Hop)، منيوكت ديرت يذلا رايخل



ةزەجألا ەيجوت مسق .3 ةروصلا.

قيرط نع ديدج بلاق ءاشنإو ،BFD لوكوتورب نيوكت هيف متيس يذلا Interface ددح .4 ةوطخلا .رز + قوف رقنلا

| Firewall Managemer<br>Devices / Secure Firewall Ro  | nt Center Overview | Analysis Policies | Devices Objects Int                                     | tegration | Deploy Q 🧬 🌣 🔕 admin 🔻 🔤 |
|---|--------------------|-------------------|---|-----------|--------------------------|
| SF3130-A<br>Cisco Secure Firewall 3130 Threat I<br>Device Routing Interfac                |                    |                   |   |           |                          |
| Manage Virtual Routers<br>Global •  | Bidirectional Forw | arding Detection  | Routing (BFD)   |           |                          |
| ECMP<br>BFD<br>OSPF<br>OSPFV3<br>EIGRP  |                    |                   | Add BFD Single-Hop<br>Interface<br>BGP<br>Template Name | •         | Add                      |
|   |                    |                   | Select<br>Template Name is mandatory.                   | Cancel OK |                          |
| IPv6<br>Static Route<br><sup>V</sup> Multicast Routing<br>IGMP<br>PIM<br>Multicast Poulos |                    |                   |   |           | d .                      |
| Multicast Boundary Filter   |                    |                   |   |           |                          |

.ةەجاولا ديدحت .4 ةروصلا

#### رزلا قوف رقنا مث BFD ل ةبولطملا تاملعملا نيوكتو بلاقلا ةيمستب مق .5 ةوطخلا "ظفح".

| Firewall Manageme<br>Devices / Secure Firewall R | nt Center Overview Analysis Policies De | evices Objects Integration      |        | Deploy Q. 🥔 🌣 🕢 admin 🕶 📩 SECURE |
|--|---|---------------------------------|--------|----------------------------------|
|  |   |                                 |        |                                  |
|  |   |                                 |        |                                  |
|  |   | uting (BFD)                     |        |                                  |
|  |   | Add BFD Template Object         |        |                                  |
|  |   | Name*<br>Template               |        |                                  |
|  |   | Type:<br>Single-Hop O Multi-Hop |        | Add                              |
|  |   | Echo:<br>disabled •             |        |                                  |
|  |   | Interval Authentication         |        | 71                               |
|  |   | None •                          |        |                                  |
|  |   | Multiplier:                     |        |                                  |
|  |   | Minimum Transmit:               |        |                                  |
|  |   | Minimum Receive:                |        |                                  |
|  |   |                                 |        |                                  |
|  |   |                                 | Cancel |                                  |

.بلاقلا نيوكت .5 ةروصلا

.ةدحاولا ةوطخلا عضو يف الإ ىدصلا ةزيم رفوتت ال :ةظحالم

ок. قوف رقناو ةقباسلا ةوطخلا يف لعفلاب مئاشنإب تمق يذلا بلاقلا رتخأ .6 ةوطخلا

| Firewall Managemen<br>Devices / Secure Firewall Rol   |  |   | Deploy Q 🤩 🌣 🎯 admin 🔻 记 |
|---|--|---|--------------------------|
| SF3130-A<br>Cisco Secure Firewall 3130 Threat I<br>Device Routing Interfac  |  |   |                          |
| Manage Virtual Routers<br>Global  | Bidirectional Forwarding Detection Routing ( | (BFD)                                       |                          |
| BFD<br>OSPF<br>OSPFv3<br>EIGRP  |  | Edit BFD Single-Hop •<br>Interface<br>BGP • | Add                      |
| RIP<br>Policy Based Routing<br>Y BGP  |  | Template Name<br>Template1 ~ +<br>Template1 | / 1                      |
| IPv4<br>IPv6<br>Static Route  |  | Cancel                                      |                          |
| <ul> <li>Multicast Routing</li> <li>IGMP</li> <li>PIM</li> <li>Multicast Routes</li> <li>Multicast Boundary Filter</li> </ul> |  |   |                          |
| General Settings<br>BGP   |  |   |                          |

.بلاقلا ديدجت .6 ةروصلا

لوكوتورب ةئيەت بسح ىلعIPv6 وأ IPv4 قوف رقنا ،BFD ىلع لوصحلل .(ةيرايتخا) 7 ةوطخلا نيميلا ىلع دوجوملا ريرحتلا ملق رقنا مث ،ةلودج Neighborرتخأ .رسيألا دومعلا ىلع BGP بوغرملا رواجملا ناونعلل.

| Firewall Management<br>Devices / Secure Firewall Routi | t Center Overview Analysis        | Policies Devices Objects       | Integration                     | Dep                      | oloy Q 🥩 🌣 😗 admin 🕶 🔤 secure        |
|--|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| SF3130-A<br>Cisco Secure Firewall 3130 Threat De       | efense                            |                                |                                 |                          | You have unsaved changes Save Cancel |
| Device Routing Interfaces                              | s Inline Sets DHCP                |                                |                                 |                          |                                      |
| Manage Virtual Routers                                 | Enable IPv4: 🗹<br>AS Number 65000 |                                |                                 |                          |                                      |
| Global •   | General Neinbhor O Arid Angreg    | ata Address Eiltering Naturris | Parlistribution Pouta Injection |                          |                                      |
| Virtual Router Properties                              |                                   | ate Address Pritering HetHorks | Redistriction Route Injection   |                          |                                      |
| ECMP   |                                   |                                |                                 |                          | + Add                                |
| BFD  |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| OSPF   | Address                           | Remote AS Number               | Address Family                  | Remote Private AS Number | Description                          |
| OSPFv3   | 172.16.10.2                       | 65001                          | Enabled                         |                          | 3 🛛 1                                |
| EIGRP  |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| RIP  |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| Policy Based Routing                                   |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| ✓ BGP  |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| IPv4   |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| IPv6   |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| Static Route   |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| V Multicast Routing                                    |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| IGMP   |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| PIM  |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| Multicast Routes                                       |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| Multicast Boundary Filter                              |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
| General Settings                                       |                                   |                                |                                 |                          |                                      |
|  |                                   |                                |                                 |                          |                                      |



.oK قوف رقناو multi\_hop وأ single\_hop لجأ نم BFD لشف زواجت رايخ رتخأ .(ةيرايتخا) 8 ةوطخلا

| Firewall Management Center<br>Devices / Secure Firewall Routing  | Analysis Policies Devices Objects Integration   | Deploy 🔍 🇳 🌣 🕝 admin 🕇 🐝 SECURE      |
|--|---|--------------------------------------|
| SF3130-A   |   | You have unsaved changes Save Cancel |
| Cisco Secure Firewall 3130 Threat Defense  |   |                                      |
| Device Routing Interfaces Inline Sets DHCP   | Edit Neighbor   |                                      |
| Manage Virtual Routers       Enable IP-V4: ✓         Global       ✓         Virtual Router Properties       General Neighbor         EGRP       Address         OSPF:       OSPF:         OSPF:       Address         OSPF:       Palay         DSPP:       Address         DSPF:       DSP         OSPF:       Palay         DSP       Address         DSP       DSP         BGP       Policy Based Routing         IPv6       Static Route         VMuticast Routing       IGMP         PIM       Multicast Routes         Multicast Routes       Multicast Router         General Settings       Output | Luit Yebgrood  P Address*  P Address*  P Address*  P Address*  Configure graceful restart  Gool  Graceful restart(failover/spanned mode)  (1-4294087295 or 1.0-65535.65535)  Description  Single_pop  Advanced Migration  Migration  Multi_hop  Outgoing  Access List  Access List  Prefix List  Prefix List  Prefix List  AS path filter  AS path filter  AS path filter  (1-2147483647) | + Add<br>Description                 |
| BGP  | Threshold Level   |                                      |
|  | Cance Cance   |                                      |

.BFD Fallover نيوكت .8 ةروصلا

رز save قوف رقنا ،كب صاخلا نيوكتلا ظفحل. 9 ةوطخلا.

| Firewall Managemen<br>Devices / Secure Firewall Rou  | t Center Overview Analysis  | Policies Devices Objects Integ     | ration                    |                          | Deploy Q 🥏 🌣 🕜 admin 🕶 🔤      | SECURE |
|--|---|------------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------|
| SF3130-A<br>Cisco Secure Firewall 3130 Threat D  | Hefense<br>15. Inline Sets DH/CP VTFP                               |                                    |                           |                          | You have unsaved changed Save | Cancel |
| Manage Virtual Routers   | Enable IPv4: S<br>AS Number 65000<br>General Neighbor Add Aggregate | Address Filtering Networks Redistr | bution Route Injection    |                          |                               |        |
| ECMP<br>BFD  |   |                                    |                           |                          |                               | + Add  |
| OSPF<br>OSPFv3   | Address 172.16.10.2   | Remote AS Number<br>65001          | Address Family<br>Enabled | Remote Private AS Number | Description                   | 17     |
| EKRAP<br>RIP<br>Policy Based Routing<br>~ BGP<br>IPv4<br>IPv6<br>Static Route<br>~ Multicast Routing<br>PIM<br>Multicast Routes<br>Multicast Routes<br>Multicast Boundary Filter<br>General Settings |   |                                    |                           |                          |                               |        |
| BGP  |   |                                    |                           |                          |                               |        |

.تانيوكتلا ظفح .9 ةروصلا

تمق يذلا زاهجلل checkbox رقنا ،نيميلا ىلع ىلعألا يف رز Deploy قوف رقنا .10 ةوطخلا رز Deploy ىرخأ ةرم مث ،هيلع تارييغتلا قيبطتب.

| Firewall Management<br>Devices / Secure Firewall Rout | t Center Overview Analysis        | Policies Devices Objects Integr     | ation                  | 1 Deploy Q             | 🔮 🌣 👩 admin 🔻 讨 🔆 SECURE    |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| SF3130-A  |                                   |                                     |                        |                        | Advanced Deploy Deploy neel |
| Cisco Secure Firewail 3130 Threat D                   | erense                            |                                     |                        | SF3130-A 2             | Ready for Deployment        |
| Device Routing Interface                              | s Inline Sets DHCP VTEP           |                                     |                        |                        |                             |
| Manage Virtual Routers                                | Enable IPv4: 🗹<br>AS Number 65000 |                                     |                        |                        |                             |
| Minturel Devices Descention                           | General Neighbor Add Aggregate A  | ddress Filtering Networks Redistril | bution Route Injection |                        |                             |
| FCMD  |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| BFD   |                                   |                                     |                        |                        | aa                          |
| OSPF  | Address                           | Remote AS Number                    | Address Family         |                        |                             |
| OSPFv3  |                                   |                                     | Enabled                | 1 selected 0 1 pending | ₽ ° -                       |
| EIGRP   |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| RIP   |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| Policy Based Routing                                  |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| Y BGP   |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| IPv4  |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| IPv6  |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| Static Route  |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| Multicast Routing                                     |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| IGMP  |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| PIM   |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| Multicast Routes                                      |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| Multicast Boundary Filter                             |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| General Settings                                      |                                   |                                     |                        |                        |                             |
| BGP   |                                   |                                     |                        |                        |                             |
|   |                                   |                                     |                        |                        |                             |

.تارييغتلا رشن .10 ةروصلا

### ةحصلا نم ققحتلا

:رمأ اذه عم ةسلج CLI لا ىلع ةرشابم ةلاحلاو ليكشت BFD لا تققد

#### <#root>

```
system support diagnostic-cli
Attaching to Diagnostic CLI ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.
SF3130-A>
enable
Password:
SF3130-A#
show running-config | inc bfd
bfd-template single-hop Template
bfd template Template
  neighbor 172.16.10.2 fall-over bfd single-hop
SF3130-A#
SF3130-A#
show bfd summary
                    Session
                                      Up
                                                  Down
Total
                    1
                                      1
                                                  0
SF3130-A#
SF3130-A#
show bfd neighbors
IPv4 Sessions
NeighAddr
                                                 LD/RD
                                                                RH/RS
                                                                            State
                                                                                     Int
172.16.10.2
                                                  1/1
                                                                Up
                                                                                     BGP
                                                                            Up
```

## اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

نيوكتلا اذهل اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسال ةددحم تامولعم أَيلاح رفوتت ال.

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما