GUI를 사용하는 Secure Firewall Threat Defense에서 BFD 구성

목차

<u>소개</u> <u>요구 사항</u> <u>사용되는 구성 요소</u> <u>배경 정보</u> <u>구성</u> <u>다음을 확인합니다.</u> 문제 해결

소개

이 문서에서는 7.3 이상을 실행하는 FMC(Secure Firewall Management Center)에서 BFD 프로토콜 을 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- BGP(Border Gateway Protocol) 프로토콜
- BFD(Bidirectional Forwarding Detection) 개념

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Secure FMC Virtual 버전 7.3.1
- Cisco Secure FMC(Threat Defense)에서 버전 7.3 이상을 실행하는 Cisco FTD에 BGP 구성

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바 이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

배경 정보

BFD는 모든 미디어 유형, 캡슐화, 토폴로지 및 라우팅 프로토콜에 대해 신속한 포워딩 경로 장애 탐지 시간을 제공하기 위해 설계된 탐지 프로토콜입니다.

구성

버전 7.3 이상을 실행하는 FMC의 BFD 컨피그레이션은 다음 단계를 참조하십시오.

1단계. 탐색: Devices 상단의 단추를 클릭하고 Device Management 버튼을 클릭합니다.



이미지 1. FMC 대시보드.

2단계. BFD 프로토콜을 구성할 디바이스를 선택합니다.

Firewall Management Center Overview Analysis	Policies Devices Obje	cts Integrat	tion		Deploy Q 🥩 i	🔅 😗 admin 🕶 🏻 -teste	SECURE
View By: Group							History
All (2) Error (0) Warning (0) Offline (0) Normal (2)	Deployment Pending (0)	Upgrade (2)	Snort 3 (2)		٩	L Search Device	Add 🔻
Collagse All							
Name	Model	Version	Chassis	Licenses	Access Control Policy	Auto RollBack	
Ungrouped (2)							
SF3130-A Snort 3 10.88.146.203 - Routed	Firewall 3130 Threat Defense		Manage	Essentials, IPS (2 more)	Default		1
SF3130-8 Snort 3 10.88.146.205 - Roused	Firewall 3130 Threat Defense		Manage	Essentials, IPS (2 more)	Default		1

이미지 2. Device Management(디바이스 관리) 섹션

3단계. 다음을 클릭합니다. Routing탭을 클릭한 다음 BFD 왼쪽 열의 옵션입니다. 구성할 옵션을 선택 합니다(Single-Hop 또는 Multi-Hop)를 클릭하고 Add.



이미지 3. 디바이스 라우팅 섹션.

4단계. 다음을 선택합니다. Interface BFD 프로토콜을 구성하고 + 버튼을 클릭합니다.

Firewall Managemen Devices / Secure Firewall Rou	nt Center Overview					te 🕘 admin 👻 🔤 🕬 SECURE
SF3130-A Cisco Secure Firewall 3130 Threat (Device Routing Interface						
Manage Virtual Routers	Bidirectional Forw	arding Detection I	Routing (BFD)			
Virtual Router Properties			Add BFD Single-Hop	0		
BFD						
OSPF			Interface	1		I
OSPFv3			BGP	'		Add
EIGRP			Template Name			
RIP			Select Template Name is mandatory	<u> </u>		
Policy Based Routing						I
∼ BGP						
IPv4				Cancel		I
IPv6						
Static Route						I
Y Multicast Routing						
				There are no BFD records Add		
PIM						
Multicast Routes						
Multicast Boundary Filter						

이미지 4. 인터페이스 선택.

5단계. 템플릿의 이름을 지정하고 BFD에 필요한 매개변수를 구성한 다음 Save(저장) 버튼을 클릭 합니다.

Firewall Managemen Devices / Secure Firewall Roo	nt Center Overview Analysis Policies Du	evices Objects Integration		Deploy Q. 🧬 🏚 admin 🛪 🔤	de SECURE
		Add BFD Template Object			
		Name*			
		Tupol			
		 Single-Hop O Multi-Hop 			Add
		Echo:			
		disabled •			
		Interval Authentication			1
		Internal Turner			
		None •			
		Multiplier			
		multiplier.			
		Minimum Transmits			
		Historian Honann.			
		Minimum Receive:			
			Cancel Save		

이미지 5. 템플릿 컨피그레이션

참고: 에코 기능은 단일 홉 모드에서만 사용할 수 있습니다.

6단계. 이전 단계에서 이미 생성한 템플릿을 선택하고 ок.

		Deploy Q 🤩 🌣 🞯 admin 🖲 🕬 SECURE
SF3130-A Cisco Secure Firewall 3130 Threat		
Device Routing Interfac		
Manage Virtual Routers	Bidirectional Forwarding Detection Routing (BFD)	
Virtual Router Properties		
	Sow Timer 1000 (1000-30000) Edit BFD Single-Hop	
	Interface	Add
RIP	Interface Template Name	
	BGP +	/1
	Cancel OK	
BGP		

이미지 6. 템플릿 선택.

7단계(선택 사항) BFD가 넘어지면 IPv4 또는 IPv6왼쪽 열의 BGP 컨피그레이션에 따라 달라집니다. 다음을 선택합니다.Neighbor 탭을 클릭한 다음 원하는 네이버 주소에 대해 오른쪽의 edit pencil(연필 편집)을 클릭합니다.

Firewall Managemen Devices / Secure Firewall Ro	nt Center Overview Analysis	Policies Devices Objects	s Integration	Dep	iloy Q 🥩 🌣 😗 admin 🕶 🔤 disso: SECURE
SF3130-A Cisco Secure Firewall 3130 Threat	Defense				You have unsaved changes Save Cancel
Device Routing Interfac	ces Inline Sets DHCP				
Manage Virtual Routers	Enable IPv4: 🗹 AS Number 65000				
Global •	Connerel Mainthear O Add Annua	este Address - Ellevice - Naturado	Dedictribution Deute Jalastian		
Virtual Router Properties		ate Address Pritering Networks	Redistribution Route Injection		
ECMP					+ Add
BFD	1 data and	Barrata Milliontaa	Addeses FreeBu	Barrada Balanda AB Marahar	Basedation
OSPF	Address	Remote AS Number	Address Family	Remote Private AS Number	Description
OSPFv3	172.16.10.2	65001	Enabled		3 ∠ i
EIGRP					
RIP					
Policy Based Routing					
✓ BGP					
IPv4					
IPv6					
Static Route					
RIM					
Multicast Routes					
Multicast Boundary Filter					
in a boot of a bond only i mor					
General Settings					



8단계(선택 사항) BFD Failover(BFD 장애 조치) 옵션을 single_hop 또는 multi_hop 을 클릭하고 ок.

Firewall Manageme Devices / Secure Firewall Ro	nt Center Overview	Analysis Policies Devices Objects Integration	Deploy Q 🗳 🌣 🛿 admin 🕶 🔤
SF3130-A			You have unsaved changes Save Cancel
Cisco Secure Firewall 3130 Threat	Defense		
Device Routing Interfac	ces Inline Sets DHCP	Edit Neighbor	
Manage Virtual Routers	Enable IPv4: 🗹 AS Number 65000	IP Address* Enabled address 172.16.10.2 Studiown administratively	
	General Neighbor	Remote AS* Configure graceful restart	
ECMP		65001 Graceful restart(failover/spanned mode) (1-4294967295 or 1.0-65535, 65535)	+ Add
BFD OSPF	Address	BFD Fallover Description	Description
OSPFv3		single_hpp fors Advanced Migration	/1
RIP Deley Deced Decision		multi_hop auto_detect_hop Outpoing auto_detect_hop Outpoing access list	
V BGP		+	
IPv4 IPv6		Route Map Route Map	
Static Route		Prefix List	
IGMP		AS path filter AS path filter	
PIM Multicast Routes		Limit the number of prefixes allowed from the neighbor	
Multicast Boundary Filter		Maximum Prefixes*	
General Settings		(1-2147483647)	
BGP		Threshold Level	
		Carco2	

이미지 8. BFD 장애 조치 컨피그레이션

9단계. 컨피그레이션을 저장하려면 Save 버튼을 클릭합니다.

Firewall Management Devices / Secure Firewall Rout	t Center Overview Analysis	Policies Devices Objects Integr	ation		Deploy Q 🧬 🌣 🕜 admin 🕶 🔤 🕫	SECURE
SF3130-A Cisco Secure Firewall 3130 Threat De	afense				You have unsaved changer Save	Cancel
Device Routing Interfaces	s Inline Sets DHCP VTEP					
Manage Virtual Routers Global Virtual Router Properties	Enable IPv4: 🗹 AS Number 65000 General <u>Neighbor</u> Add Aggregate	Address Filtering Networks Redistri	bution Route Injection			
ECMP						+ Add
BFD	Aritrase	Remote AS Number	Address Family	Demote Private AS Number	Description	
OSPF			, and the second s			47
EIGRP	172.16.10.2	65001	Enabled			~
RIP						
Policy Based Routing						
∼ BGP						
IPv4						
IPv6						
Static Route						
IGMP						
РІМ						
Multicast Routes						
Multicast Boundary Filter						
General Settings						
non						
BGP						

이미지 9. 구성을 저장합니다.

10단계. 다음을 클릭합니다. Deploy 오른쪽 상단의 단추를 클릭하고 checkbox 변경 사항을 적용한 디바 이스의 경우 Deploy 버튼을 클릭합니다.

Firewall Management Devices / Secure Firewall Rout	it Center Overview Analysis	Policies Devices Objects Integr	ation		🕻 🧬 🌣 📀 admin 🕶 🔤
SF3130-A					Advanced Deploy Deploy neel
Cisco Secure Firewall 3130 Threat D	Defense			SF3130-A 2	Ready for Deployment 3
Device Routing Interface	es Inline Sets DHCP VTEP				
Manage Virtual Routers	Enable IPv4: S AS Number 65000				
Virtual Router Properties	General Neighbor Add Aggregate A	ddress Filtering Networks Redistril	bution Route Injection		
ECMP					bt
BFD					
OSPF	Address	Remote AS Number	Address Family	1 selected 0 1 pending	R 0
OSPFv3		65001	Enabled		•
EIGRP					
RIP					
Policy Based Routing					
IPu4					
IPv6					
Static Route					
✓ Multicast Routing					
IGMP					
PIM					
Multicast Routes					
Multicast Boundary Filter					
General Settings					
BGP					

이미지 10. 변경 사항 구축.

다음을 확인합니다.

다음 명령을 사용하여 CLI 세션에서 직접 BFD 컨피그레이션 및 상태를 확인합니다.

<#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

Total SF3130-A# SF3130-A#	Session 1	Up 1	Down 0			
show bfd neighbors						
IPv4 Sessions NeighAddr 172.16.10.2		I	LD/RD 1/1	RH/RS Up	State Up	Int BGP

문제 해결

현재 이 설정에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번 역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.