

Configura indirizzi MAC virtuali per FTD HA

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Configurazione](#)

[Verifica](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare gli indirizzi MAC virtuali su una coppia di dispositivi Firewall Threat Defense (FTD) High-Availability (HA).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Secure Firewall Threat Defense (FTD)
- Centro gestione firewall protetto (FMC)

Componenti usati

- FMC versione virtuale 7.2.8
- FTD versione virtuale 7.2.7

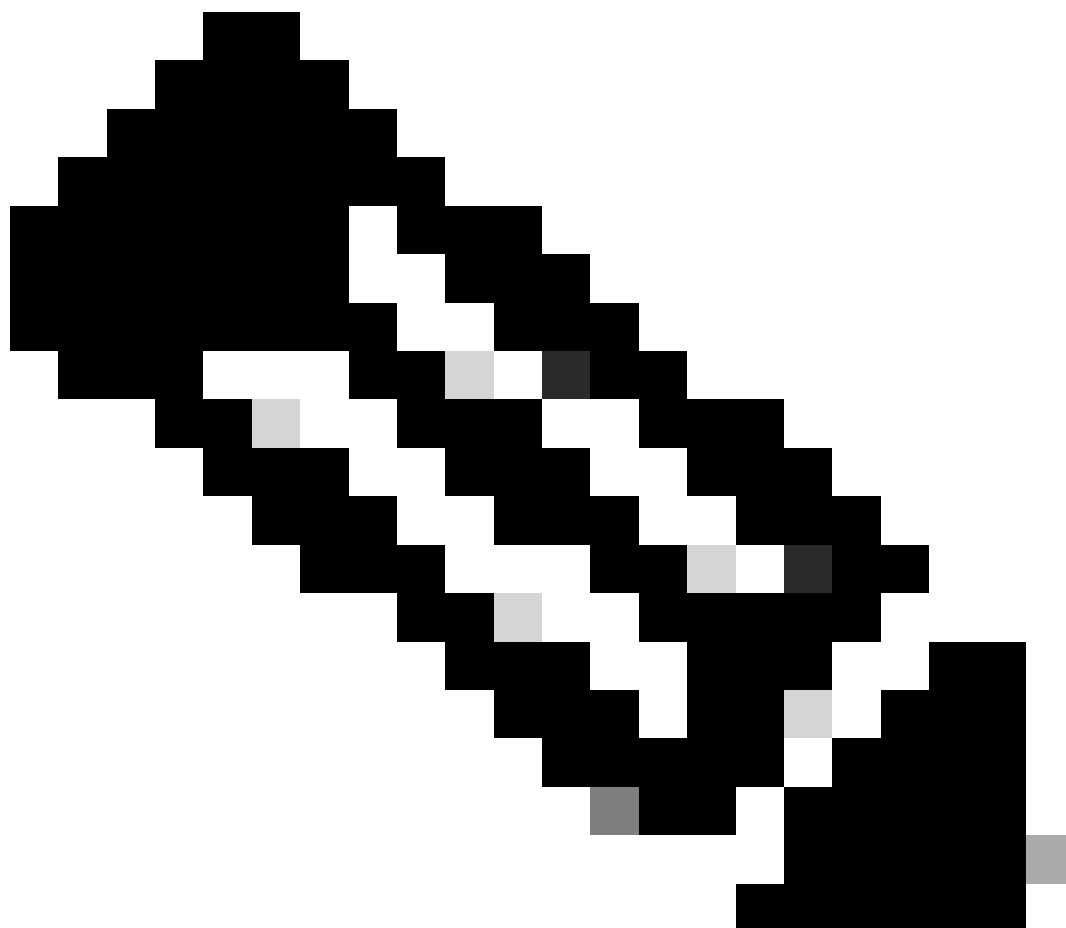
Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

La configurazione degli indirizzi MAC virtuali su una coppia HA FTD è vantaggiosa per la disponibilità di una rete. Gli indirizzi MAC virtuali consentono all'FTD primario e secondario di mantenere coerenti gli indirizzi MAC, evitando così determinate interruzioni del traffico.

Senza gli indirizzi MAC virtuali configurati, ogni unità della coppia HA viene avviata utilizzando i relativi indirizzi MAC masterizzati. Nel caso in cui l'unità secondaria venga avviata senza rilevare

l'unità primaria, questa diventa l'unità attiva e utilizza i relativi indirizzi MAC incorporati. Quando l'unità primaria viene messa in linea, l'unità secondaria ottiene gli indirizzi MAC dell'unità primaria che possono causare interruzioni della rete. Vengono inoltre utilizzati nuovi indirizzi MAC se l'unità principale viene sostituita con nuovo hardware. La configurazione degli indirizzi MAC virtuali sui dispositivi protegge da questa interruzione. Infatti, l'unità secondaria conosce sempre gli indirizzi MAC delle unità primarie e continua a utilizzare gli indirizzi MAC corretti quando è il dispositivo attivo, anche se è in linea prima dell'unità primaria.



Nota: i termini Indirizzo MAC virtuale e Indirizzo Mac interfaccia possono essere utilizzati in modo intercambiabile.

Per ulteriori informazioni sui vantaggi di questa configurazione, consultare la presente [guida](#).

Configurazione

1. Dalla GUI del FMC, andare alla pagina Dispositivi e modificare la coppia HA facendo clic sull'icona a matita all'estrema destra.

Firewall Management Center
Devices / Device Management

Overview Analysis Policies **Devices** Objects Integration

Deploy 🔍 ⚙️ admin 🔒 SECURE

View By: Group

All (2) Error (0) Warning (0) Offline (0) Normal (2) Deployment Pending (0) Upgrade (0) Snort 3 (2)

Deployment History

Q Search Device Add

Collapse All

<input type="checkbox"/>	Name	Model	Version	Chassis	Licenses	Access Control Policy	Auto Rollback	
<input type="checkbox"/>	Ungrouped (1)							
<input type="checkbox"/>	FTD_HA High Availability							
<input type="checkbox"/>	FTD Primary 192.168.192.13(Primary, Active) Snort 3 192.168.192.13 - Routed	FTDv for VMware	7.2.7	N/A	Base	test	⊕	⋮
<input type="checkbox"/>	FTD Secondary 192.168.192.16(Secondary, Standby) Snort 3 192.168.192.16 - Routed	FTDv for VMware	7.2.7	N/A	Base	test	⊕	⋮

Coppia HA FTD

2. Nella scheda Alta disponibilità, individuare la casella Indirizzi MAC interfaccia. Fare clic sull'icona + per accedere all'editor.

FTD Primary 192.168.192.13
Cisco Firepower Threat Defense for VMWare

Summary **High Availability** Device Routing Interfaces Inline Sets DHCP VTEP

High Availability Configuration

High Availability Link		State Link	
Interface	GigabitEthernet0/0	Interface	GigabitEthernet0/0
Logical Name	fover_link	Logical Name	fover_link
Primary IP	1.1.1.1	Primary IP	1.1.1.1
Secondary IP	1.1.1.2	Secondary IP	1.1.1.2
Subnet Mask	255.255.255.0	Subnet Mask	255.255.255.0
IPsec Encryption	Disabled	Statistics	

Monitored Interfaces

Interface Name	Active IPv4	Standby IPv4	Active IPv6 - Standby IPv6	Active Link-Local IPv6	Standby Link-Local IPv6	Monitoring	
Inside	10.10.75.254						
diagnostic							
Outside	10.10.10.231						

Failover Trigger Criteria

Failure Limit	Failure of 1 Interfaces
Peer Poll Time	1 sec
Peer Hold Time	15 sec
Interface Poll Time	5 sec
Interface Hold Time	25 sec

Interface MAC Addresses

Physical Interface	Active Mac Address	Standby Mac Address	
No records to display			

Casella Indirizzi MAC interfaccia

3. Dall'editor, selezionare l'interfaccia fisica e configurare gli indirizzi Mac dell'interfaccia attiva/standby. Al termine, fare clic su OK.

Add Interface Mac Address



Physical Interface:*

GigabitEthernet0/1

Active Interface Mac Address:*

dead.beef.0001

Standby Interface Mac Address:*

dead.beef.0002

 Enter the Mac addresses in hexadecimal format such as 0123.4567.89ab

Cancel

OK



Nota: quando si configurano gli indirizzi MAC virtuali, è utile attenersi a una convenzione standard. Gli indirizzi all'interno delle interfacce devono essere indirizzi MAC validi, ma possono essere di natura arbitraria. L'utilizzo di una convenzione standard semplifica la gestione durante il controllo delle tabelle degli indirizzi MAC a monte o a valle. La formattazione degli indirizzi MAC richiede 12 cifre esadecimali con punti che separano ogni insieme di 4 cifre.

-
4. Ripetere il processo per tutte le altre interfacce che richiedono configurazioni di indirizzi Mac virtuali.
 5. Verificare che le configurazioni siano corrette.

Interface MAC Addresses			
Physical Interface	Active Mac Address	Standby Mac Address	
GigabitEthernet0/1	dead.beef.0001	dead.beef.0002	
GigabitEthernet0/2	dead.beef.0003	dead.beef.0004	

Configurazioni indirizzi Mac interfaccia

6. Salvare e distribuire le configurazioni sulla coppia FTD HA.

Verifica

Da ciascun dispositivo che esegue le configurazioni, vengono visualizzati gli indirizzi Mac virtuali.

FTD primario (attivo):

```
firepower# show run | grep failover
failover
failover lan unit primary
failover lan interface fover_link GigabitEthernet0/0
failover replication http
failover mac address GigabitEthernet0/1 dead.beef.0001 dead.beef.0002
failover mac address GigabitEthernet0/2 dead.beef.0003 dead.beef.0004
failover link fover_link GigabitEthernet0/0
failover interface ip fover_link 1.1.1.1 255.255.255.0 standby 1.1.1.2
```

Mostra risultati failover di esecuzione

```
> show interface "Inside"
Interface GigabitEthernet0/1 "Inside", is up, line protocol is up
Hardware is net_vmxnet3, BW 10000 Mbps, DLY 10 usec
Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(10000 Mbps)
Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
MAC address dead.beef.0001, MTU 1500
IP address 10.10.75.254, subnet mask 255.255.255.0
1639 packets input, 108958 bytes, 0 no buffer
```

Mostra risultati interni interfaccia

```
> show interface "Outside"
Interface GigabitEthernet0/2 "Outside", is up, line protocol is up
Hardware is net_vmxnet3, BW 10000 Mbps, DLY 10 usec
Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(10000 Mbps)
Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
MAC address dead.beef.0003, MTU 1500
IP address 10.10.10.231, subnet mask 255.255.255.0
```

Mostra risultati esterni interfaccia

FTD secondario (standby):

```
. end
firepower# show run | grep failover
failover
failover lan unit secondary
failover lan interface fover_link GigabitEthernet0/0
failover replication http
failover mac address GigabitEthernet0/1 dead.beef.0001 dead.beef.0002
failover mac address GigabitEthernet0/2 dead.beef.0003 dead.beef.0004
failover link fover_link GigabitEthernet0/0
failover interface ip fover_link 1.1.1.1 255.255.255.0 standby 1.1.1.2
```

Mostra risultati failover di esecuzione

```
> show interface "Inside"
Interface GigabitEthernet0/1 "Inside", is up, line protocol is up
  Hardware is net_vmxnet3, BW 10000 Mbps, DLY 10 usec
    Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(10000 Mbps)
    Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
  MAC address dead.beef.0002, MTU 1500
```

Mostra risultati interni interfaccia

```
> show interface "Outside"
Interface GigabitEthernet0/2 "Outside", is up, line protocol is up
  Hardware is net_vmxnet3, BW 10000 Mbps, DLY 10 usec
    Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(10000 Mbps)
    Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
  MAC address dead.beef.0004, MTU 1500
```

Mostra risultati esterni interfaccia

Ciò conferma che la configurazione è stata completata.

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).