Identificación y análisis de eventos de conmutación por fallo de FTD en FMC

Contenido

| Introducción |
|-----------------------------------------------------|
| Prerequisites |
| Requirements |
| Componentes Utilizados |
| Antecedentes |
| Eventos de conmutación por fallo en FMC |
| Paso 1. Configuración de directiva de mantenimiento |
| Paso 2. Asignación de políticas |
| Paso 3. Alertas de eventos de failover |
| Paso 4. Eventos históricos de failover |
| Paso 5. Panel de alta disponibilidad |
| Paso 6. CLI de Threat Defence |
| Información Relacionada |

Introducción

Este documento describe cómo identificar y analizar eventos de failover para Secure Firewall Threat Defence en la GUI de Secure Firewall Management Center.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Configuración de alta disponibilidad (HA) para Cisco Secure Firewall Threat Defence (FTD)
- Uso básico de Cisco Firewall Management Center (FMC)

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cisco FMC v7.2.5
- Cisco Firepower serie 9300 v7.2.5

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en

funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

El FMC no es solo el centro administrativo de los dispositivos Firepower, más allá de las opciones de gestión y configuración, sino que también proporciona una interfaz gráfica que ayuda a analizar los registros y los eventos en tiempo real y pasado.

Cuando se habla de failover, la interfaz tiene nuevas mejoras que ayudan a analizar los eventos de failover para comprender los fallos.

Eventos de conmutación por fallo en FMC

Paso 1. Configuración de directiva de mantenimiento

El módulo Cluster/HA Failure Status (Estado de fallos de HA/clúster) está activado de forma predeterminada en la Health Policy (Política de estado), pero también puede activar la opción Split-brain check (Verificación por cerebro dividido).

Para habilitar las opciones para HA en la política sanitaria, navegue hasta System > Health > Policy > Firewall Threat Defense Health Policy > High Avilability.

Esta imagen describe la configuración HA de la política de salud:

| Firewall Management Center System / Health / Policy | Overview | Analysis | Policies | Devices | Objects | Integration |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| Initial_Health_Policy 2023-08-29 15:2 | 26:44 🖋 | | | | | |
| Health Modules Run Time Intervals | | | | | | |
| | Disk Usage Monitors disk us Warning three 85 % Warning Three 97 % | sage shold shold (second | ary HD) | Critical thresho 90 % Critical Thresh 99 % | old old (secondary | y HD) |
| | High Availa | ability | | | | |
| | Cluster/HA Monitors cluster | Failure Statu | I S s for their availal | bility failure | | |
| | Firewall Thr Monitors Firewa | reat Defense | HA (Split-b HA for split-bra | orain check) in (Both HA memb | ers are in active : | state) |
| | Integration | 1 | | | | |

Configuración de estado de alta disponibilidad

Paso 2. Asignación de políticas

Asegúrese de que la política de estado esté asignada a los pares HA que desea supervisar desde el FMC.

Para asignar la política, navegue hasta System > Health > Policy > Firewall Threat Defense Health Policy > Policy Assignments & Deploy.

Esta imagen muestra cómo asignar la política de estado al par HA:

| ľ | Policy Assignments & Deploy | | | × |
|-----------------------------|-------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------|-------|
| Ľ | Select devices to which the policy has to | be app | blied. | |
| | Available Devices | Γ | Selected Devices | |
| l | | | ✓ FTD-HA (HA) 10.82.141.169 10.82.141.171 | 1 |
| aila : - k bra | | >> | | |
| | | << | | |
| | | | | |
| n c | | | Cancel | Apply |
| | | | Cancer | Арру |

asignación de HA

Una vez asignada y guardada la política, el CSP la aplica automáticamente al FTD.

Paso 3. Alertas de eventos de failover

Según la configuración del HA, una vez que se activa un evento de failover, se muestran las alertas emergentes que describen el fallo de failover.

Esta imagen muestra las alertas de failover generadas:

| | | | | | Dismiss all notifications |
|---------------|---------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| t Pending (0) | • Upgrade (0) | | | | Cluster/Failover Status - 10.82.141.169 × SECONDARY (FLM1946BCEX) FAILOVER_STATE_ACTIVE (Inspection engine in other unit has failed(My failed services Peer |
| | Version | Chassis | Licenses | Access Control Pe | failed services-diskstatus)) PRIMARY (FLM19389LQR) FAILOVER_STATE_STANDBY (Check peer event for reason) |
| | | 5241-24-04-5000V-1-size-cem-442 | | | Cluster/Failover Status - 10.82.141.171 × PRIMARY (FLM19389LQR) FAILOVER_STATE_STANDBY (Other unit wants me Standby) PRIMARY (FLM19389LQR) FAILOVER_STATE_STANDBY_FAILED (Detect |
| with FTD | 7.2.5 | Executive Module - 1 | Essentials, IPS (2 more) | FTD HA | Inspection engine failure(My failed services- diskstatus. Peer failed services-)) |
| with FTD | 7.2.5 | F241-F241-24-4-FPR9K-2.cisco.com:4 Executive Module - 1 | Essentials, IPS (2 more) | FTD HA | S Disk Usage - 10.82.141.171 × /ngfw using 98%: 186G (5.5G Avail) of 191G |

Alertas de conmutación por fallas

También puede navegar hasta Notifications > Health para visualizar las alertas de estado de failover.

Esta imagen muestra las alertas de failover bajo las notificaciones:

| Firewall Management Center Overview Anal Devices / Device Management | vsis Policies Devices | Objects | Integration | Deploy Q 🧬 🌣 🕢 admin 🔹 🕬 SECUR |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| View By: Group All (2) € Error (2) • Warning (0) • Offline (0) • Normal | (0) Deployment Pending | (0) • Upg | rade (0) | Deployments Upgrades Health Tasks Show Notifications 20= total 15 warnings 7 critical 0 errors Q. Filter |
| Collapse All Name | Model | Version | Chassis | Smart License Monitor Smart Agent is not registered with Smart Licensing Cloud URL Filtering Monitor URL Filtering registration failure |
| Ungrouped (1) FTD-HA High Availability | | | | Devices 10.82.141.169 Interface Status Interface 'Ethernet1/2' is not receiving any packets Interface 'Ethernet1/3' is not receiving any packets Interface 'Ethernet1/3' is not receiving any packets |
| 10.82.141.169(Secondary, Active) 10.82.141.169 - Routed | Firepower 9300 with FTD | 7.2.5 | Executive Module - 1 | 10.82.141.171 Disk Usage /ngfw using 98%: 186G (5.4G Avail) of 191G Interface Status Interface "Ethernet1/2" is not receiving any packets Interface "Ethernet17" Interface to receiving any packets |
| 10.82.141.171(Primary, Failed) 10.82.141.171 - Routed | Firepower 9300 with FTD | 7.2.5 | E Security Module - 1 | Interface 'Ethernet1/4' is not receiving any packets |

Notificaciones de HA

Paso 4. Eventos históricos de failover

El FMC proporciona una forma de visualizar los eventos de conmutación por fallo que se han producido en el pasado. Para filtrar los eventos, navegue hasta System > Health > Events > Edit Search y especifique el Nombre del Módulo como Estado de Clúster/Failover. Además, el filtro se puede aplicar en función del estado.

Esta imagen muestra cómo filtrar eventos de failover:

| Module Name | Cluster/Failover Status | Disk Status, Interface Status |
|-------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Value | | 25 |
| Description | | Sample Description |
| Units | | unit |
| Status | Warning | Critical, Warning, Normal, Recovered |

Mensajes de filtro de conmutación por error

Puede ajustar la configuración de la hora para mostrar los eventos para una fecha y hora específicas. Para modificar la configuración de la hora, vaya a System > Health > Events > Time.

Esta imagen muestra cómo editar la configuración de la hora:

| Firewall Management Center Overview System / Health / Events | Analysis Policies Devices Objects Integration Deploy | ٩ | 🧐 🗘 🚳 e | dmin • thethe SECURE |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|
| Search Constraints (Edit Search Save Search) | Bookmant This Page Re 2023-09-28 11:14 | porting 11 2023 | Workflows | /lew Bookmarks Search J0 - 2023-09-28 11:08:13 Expanding |
| Health Monitor Table View of Health Events | Not Secure https://10.82.141.165/date/time_range.cgi?page_type=Health%20Monitoring&formname=eventform&start_end=169582692. | - | | |
| Module Name × Test Name × | Health Monitoring Time Window Preferences | × | Status × | Device × |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | Expanding Time Window • | | | 10.82.141.171 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | Start Time End Time Presets | | 4 | 10.82.141.169 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | 2023-09-27 11:02 11 • : 02 • 2023-09-28 11:14 | | | 10.82.141.169 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | Last Current | | | 10.82.141.171 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | I < September 2023 >>I I < September 2023 >>I Thour Day | | | 10.82.141.171 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | SU MO TU WE TH FR SA SU MO TU WE TH FR SA DIDUTS Week | | | 10.82.141.169 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | 27 28 29 30 31 1 2 27 28 29 30 31 1 2 1 day Month | | * | 10.82.141.171 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | 3 4 5 6 7 8 9 3 4 5 6 7 8 9 2 week synchronize with | | * | 10.82.141.171 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | 10 11 12 13 14 15 16 10 11 12 13 14 15 16 2 Weeks Audit Log Time Window | | | 10.82.141.169 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | 17 18 19 20 21 22 23 17 18 19 20 21 22 23 Endown Events Time Window | | | 10.82.141.169 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | 24 25 26 27 28 29 30 24 25 26 27 28 29 30 | | | 10.82.141.171 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 Any changes made will take effect | 0.00 | 4 | 10.82.141.171 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | 1 day, 12 minutes on the next page load | | | 10.82.141.169 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | | | | 10.82.141.171 |
| Cluster/Failover Status Cluster/Failover Status | Reset Apply | | - | 10.82.141.171 |

Filtro de tiempo

Una vez identificados los eventos, para confirmar la razón del evento, coloque el cursor debajo de Description (Descripción).

Esta imagen muestra cómo se puede ver la razón de la falla.

| þ | Firewall Management C System / Health / Events | enter _{Overview} | Analysis | Policies | Devices | Objects | Integration | | Dep | iloy Q | 6 0 | admin 🔻 | esco SECURE |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|----------|----------------|---------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|--------------|--------------|-----------------------------|
| | | | | | | | | Book | mark This Page | Reporting | Workflows | View Bookn | narks Search |
| Set Heal | rch Constraints (Edit Search Save | Search) | | | | | | | | II 2023 | -09-27 11:19 | :00 - 2023-0 | 09-28 12:38:42 Expanding |
| | Module Name × | Test Name × | ÷ | Time × | | Description | | | Value × | Units × | Status × | Device > | < |
| * | Cluster/Failover Status | Cluster/Failover Status | 203 | 23-09-28 11:41 | 1:52 | PRIMARY.(E | M19389LOR) FAILOVER_STATE_STANDBY_ PRIMARY (7 FAILOVER, 1 Inspector diskstatus, 1 | Allwas LM19389LQR) TATE_STANDBY_FAILED (Detect ngine failure(fb tailed services- teer failed services-)). | 0 | | * | 10.82.1 | 41.171 |

detalles de failover

Paso 5. Panel de alta disponibilidad

Otra forma de supervisar la conmutación por error se puede encontrar en System > Health Montitor > Select Active or Standby Unit.

El monitor de HA proporciona información sobre el estado del HA y el enlace de estado, las interfaces supervisadas, el ROL y el estado de las alertas en cada unidad.

Esta imagen muestra el monitor HA:



Gráficos de estado

Para visualizar las alertas, navegue hasta System > Health Montitor > Select Active or Standby Unit > Select the Alerts.



Alertas

Para obtener más detalles de las alertas, seleccione View all alerts > see more.

Esta imagen muestra el estado del disco que causó el failover:

| 19 total | 2 critical | 0 warnings | 7 normal | Export | Run All |
|----------------------------|------------------|------------------|----------|------------|--------------|
| Disk Usage | | | | Sep 28, 20 | 023 12:47 PN |
| /ngfw using 98%: 186G (| 5.4G Avail) of 1 | 91G see less | | | |
| Local Disk Partition S | tatus | | | | |
| Mount | Size Free | Used Percent | | | |
| /mnt/boot | 7.5G 7.3G | 208M 3% | | | |
| /opt/cisco/config | 1.9G 1.8G | 3.4M 1% | | | |
| /opt/cisco/platform/l | ogs 4.6G 4.3G | 19M 1% | | | |
| /var/data/cores | 46G 43G | 823M 2% | | | |
| /opt/cisco/csp | 684G 4980 | G 187G 28% | | | |
| /ngfw | 191G 5.4G | 186G 98% | | | |
| Interface Status | | | | Sep 28, 20 | 023 12:47 PN |
| Interface 'Ethernet1/2' is | not receiving a | ny packets | | | |
| Interface 'Ethernet1/3' is | not receiving a | ny packets | | | |
| Interface 'Ethernet1/4' is | not receiving a | ny packets see m | nore | | |
| Appliance Heartbeat | | | | Sep 28, 20 | 023 12:47 PN |
| All appliances are sending | g heartbeats co | orrectly. | | | |
| Automatic Application | Runace Stat | 110 | | Son 28 20 | 122 12-47 DK |

Paso 6. CLI de Threat Defence

Por último, para recopilar información adicional sobre FMC, puede navegar hasta Devices > Troubleshoot > Threat Defense CLI. Configure los parámetros como Device y el comando a ejecutar y haga clic en Execute.

Esta imagen muestra un ejemplo del comando show failover history que se puede ejecutar en el FMC donde se puede identificar la falla de failover.

| Firewall Management Center Devices / Troubleshoot / Threat Defense CLI | Overview Analysis | Policies Devices | Objects Int | egration | |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------|------------------|-------------|------------------------------------------|
| | Device | e 10.82.141.169 | • | Decemeter | |
| | Outpu | it | • | Parameter | Tailover history |
| | oth | er unit has failed | | | due to disk failure |
| | 05: Act oth | 28:05 UTC Sep 28 202 ive Drain er unit has failed | 3 Active Appl | ying Config | Inspection engine in |
| | 05: | 28:05 UTC Sep 28 202 | 3 | | due to disk failure |
| | Act oth | er unit has failed | Active Coni | ig Applied | Inspection engine in due to disk failure |
| | 05: Act | 28:05 UTC Sep 28 202 ive Config Applied | 3 Active | | Inspection engine in |
| | | er unit has failed | | | due to disk failure |
| | | | | | |
| | | | Back | Execute | |

historial de fallas

Información Relacionada

- Alta disponibilidad para FTD
- <u>Configuración de alta disponibilidad de FTD en dispositivos Firepower</u>
- Soporte Técnico y Documentación Cisco Systems

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).