# 在FMC中部署安全動態屬性聯結器

## 目錄

簡介 <u>背景-問題</u> <u>解決方案(摘要)</u> FMC摘要中的動態屬性聯結器 部署範例 <u>內建CSDAC</u> <u>問題</u> 選項1:使用FMC內建的動態屬性聯結器 選項2:在CDO中使用雲交付的動態屬性聯結器 必要條件、支援的平台、授權 <u> 最低支援的軟體和硬體平台</u> 採用元件 功能詳細資料 <u>獨立CSDAC概述(當前版本-7.4)</u> <u>CDO中的CSDAC概述(當前版本-7.4)</u> FMC中的CSDAC <u>運作方式</u> 設定聯結器 <u>FMC中的CSDAC</u> <u> 動態物件</u> AC策略 <u>配置:訪問策略</u> 平台限制 疑難排解/診斷 檢查聯結器 <u>從聯結器標籤檢視聯結器</u> <u>檢查屬性篩選器</u> <u>檢查FMC UI中的動態對象</u> <u>CSDAC健康警示</u> CSDAC的故障排除 <u>生成CSDAC故障排除</u> <u>CLI故障排除</u> <u>CSDAC調試模式</u> <u>使用Debug記錄的消息</u> 疑難排解逐步解的問題範例 <u>問題和疑難排解概述</u> 問題: 疑難排解: <u>準備疑難排解套件</u>

# 簡介

本文檔介紹有關FMC中的Cisco Secure Dynamic Attribute Connector。

# 背景-問題

CSDAC(思科安全動態屬性聯結器)可整合到FMC(Firepower管理中心)中,提供與獨立 CSDAC應用和CDO中的CSDAC相同級別的功能。對於獨立CSDAC,它減輕了客戶管理和維護 CSDAC獨立機器的開銷。身為網路管理員,我希望程式介面能夠輕鬆整合,並隨時瞭解外部動態環 境提供者的變更。此整合可解決從動態變化的雲環境中收集屬性而不部署策略的問題。

# 解決方案(摘要)

現在,可以在FMC中配置CSDAC以從Azure、vCenter、AWS、GCP、Office 365和Azure服務標籤 獲取標籤屬性,從而提供與CDO中的獨立CSDAC和CSDAC的功能同位。

- 您現在可以選擇使用
  - ◎FMC中的CSDAC(或)
  - ◎ CDO中的CSDAC (或)
  - <sup>。</sup>獨立CSDAC
- 目標市場:企業、服務提供商

### FMC摘要中的動態屬性聯結器

FMC動態屬性聯結器:

- 儀表板畫面可建立並操作動態屬性聯結器功能。
- 用於配置源工作負載聯結器(AWS、Azure、vCenter、Office 365、GCP)的FMC UI
- FMC UI: 定義動態屬性篩選器以建立動態物件

### 部署範例

內建CSDAC

去年,我為CSDAC部署了專用虛擬機器,以便從AWS和Azure帳戶收集屬性。

問題

現在,我的組織已遷移至雲,我不能在我的環境中為CSDAC部署和管理專用虛擬機器。



選項1:使用FMC內建的動態屬性聯結器

您可以使用FMC內建的動態屬性聯結器來修正此問題。由它建立的動態對象可用於訪問策略中。

選項2:在CDO中使用雲交付的動態屬性聯結器

您可以在CDO中使用「動態屬性聯結器」來修正問題。由它建立的動態物件可用於

- CDO雲交付的FMC
- CDO內部部署FMC

## 必要條件、支援的平台、授權

最低支援的軟體和硬體平台

| 支援的管理員最低版<br>本 | 受管裝置     | 需要支援的最低受管<br>裝置版本 | 備註 |
|----------------|----------|-------------------|----|
| FMC 7.4        | 支援的任何FTD | 任何7.0+ FTD        |    |

\* FDM管理的裝置不支援動態屬性聯結器

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本:

·運行7.4的思科防火牆管理中心

·運行7.4或更高版本的Cisco Firepower威脅防禦。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除(預設))的組態來啟動。如果您的網路運作中,請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

### 功能詳細資料

獨立CSDAC概述(當前版本- 7.4)

思科安全動態屬性聯結器使您能夠在防火牆管理中心(FMC)訪問控制規則中使用來自各種雲服務平 台的標籤。

內建CSDAC可在Linux機器上安裝,支援從下列專案取得屬性:

• AWS、Azure、VMware vCenter和NSX-T、Office 365、Azure服務標籤、GCP、GitHub。

CDO中的CSDAC概述(當前版本- 7.4)

支援與本地CSDAC相同的功能,無需安裝和維護專用應用程式。

CDO目前不支援vCenter聯結器。

支援將收到的屬性傳送到CDO中雲交付的FMC和內部FMC。

FMC中的CSDAC

支援與獨立CSDAC相同的功能,無需安裝和維護專用應用程式。

FMC中的CSDAC支援從下列專案取得屬性:

• AWS、Azure、VMware vCenter和NSX-T、Office 365、Azure服務標籤、GCP、GitHub 此處沒有明確的介面卡組態,因為它是FMC的本機。

#### 運作方式

聯結器用於從AWS、Azure、o365、vCenter獲取屬性。

然後使用本機介面卡將這些簡化屬性及其IP對映儲存到FMC中,作為動態物件。

FMC會即時將對應傳送到FTD(不含部署)。



在FMC中啟用CSDAC

導航到「整合」>「動態屬性聯結器」。

使用「切換」按鈕來啟用聯結器。

FMC需要幾分鐘的時間來下載並顯示docker映像和容器。

#### 這只能在FMC全局域中進行配置。

| Firewall Management Center<br>Integration / Dynamic Attributes Connector | Overview | Analysis       | Policies     | Devices        | Objects         | Integration  |
|--|----------|----------------|--------------|----------------|-----------------|--|
| Dynamic Attributes Connector   | Disable  |                |              |                |                 | Dynamic Attributes Connector<br>SecureX<br>Security Analytics & Logging<br>Other Integrations<br>AMP<br>AMP Management<br>Dynamic Analysis Connections |
|  | The      | Dynamic Attrik | utes Connect | or is being en | ibled. This pro | ocess can take some time to complete.  |

CSDAC儀表板

啟用CSDAC後,使用者會看到CSDAC控制台頁面。控制台用於配置和檢視統一聯結器和過濾器。



設定聯結器

#### 從儀表板新增聯結器

在「圖示板」上,按一下所需聯結器的圖示以新增它。



配置時間間隔(在「提取間隔」(Pull Interval)欄位中),以便聯結器可以按照配置的週期從提供程式提 取資訊。

輸入提供者證明資料以取得標籤屬性。設定好聯結器之後,您可以按一下「測試」按鈕來測試聯結 器。

| Name*              |            |  |    |
|--------------------|------------|--|----|
| AWS                |            |  |    |
| Description        |            |  |    |
|                    |            |  |    |
|                    |            |  |    |
|                    |            |  | lh |
| Pull Interval (sec | )*         |  |    |
| 30                 |            |  |    |
| Region*            |            |  |    |
| us-east-1          |            |  |    |
| Access Key*        |            |  |    |
| AKIA2PWAVDE        | INRHF6UKIQ |  |    |
| Secret Key*        |            |  |    |
| *******            |            |  |    |
|                    |            |  |    |

### 配置過濾器

按一下「動態屬性聯結器」功能表中的「動態屬性篩選」標籤,即可移至「動態屬性篩選」頁面。

| Dynamic Attributes C<br>Dashboard Connectors | Dynamic Attributes Filters |       |  |         |
|--|----------------------------|-------|--|---------|
| 0 dynamic attributes filters                 |                            |       |  | +       |
| # Name                                       | Connector                  | Query |  | Actions |
|  |                            |       | There are no Dynamic Attributes Filters yet.<br>Create a Dynamic Attributes Filter |         |
|  |                            |       |  |         |
|  |                            |       |  |         |

#### 新增篩選條件

按一下+按鈕,建立屬性聯結器的篩選條件。

| Firewall Management Center Overview             | Analysis Policies Devices Objects Integration | Depioy Q 🧳 🗘 🕢 admin • |
|---|---|------------------------|
| Dynamic Attributes Connector                    |   |                        |
| Dashboard Connectors Dynamic Attributes Filters |   |                        |
| 0 dynamic attributes filters                    |   |                        |
| 8 Name Connector                                | Query   | Actions                |
|   | There are no Dynamic Attributes Filters yet.  |                        |
|   | Create a Dynamic Attributes Filter            |                        |
|   |   |                        |
|   |   |                        |
|   |   |                        |

### 增加AWS標籤

例如,我們可以假設您對AWS工作負載中的關鍵「HR」和價值「App」感興趣。

這在AWS中將是這樣。

| aws iii services Q Search                                       | for services, features, blogs, docs, and more [Option  | -s] E   ¢                       |
|---|--|---------------------------------|
| New EC2 Experience X  | ⊡ i-0e3e344f2405ba92c  | 🗇 3.223.6.235   open address 🗹  |
| EC2 Dashboard<br>EC2 Global View                                | IPv6 address<br>-  | Instance state<br>O Running     |
| Tags<br>Limits  | Hostname type<br>IP name: ip-172-31-15-97.cc2.internal   | Private IP DNS name (IPv4 only) |
| Instances   | instance type<br>t3.medium   | Elastic IP addresses<br>-       |
| Instance Types<br>Launch Templates<br>Spot Requests             | AWS Compute Optimizer finding<br>③Opt-In to AWS Compute Optimizer for recommendations.  <br>Learn more 🖸 | IAM Role                        |
| Savings Plans<br>Reserved Instances New                         | Details Security Networking Storage  | Status checks Monitoring Tags   |
| Dedicated Hosts<br>Scheduled Instances<br>Capacity Reservations | Tags<br>Q  |                                 |
| Images<br>AMIs New  | Кеу  | Value                           |
| AMI Catalog   | HR   | Арр                             |

FMC中的CSDAC

您可以按一下+按鈕來建立「HR等於應用程式」規則。

本地FMC介面卡會將匹配的IP地址作為動態對象對映傳送到FMC

| Add Dynamic Attribute Filter |              |                    |      |
|------------------------------|--------------|--------------------|------|
| Name*                        |              | Connector*<br>aws1 | ,    |
| Query*                       | Op. Value    |                    | 6    |
| all HR                       | eq (any) App |                    |      |
| > Show Preview               |              | Cancel             | Save |

### 預覽

您也可以按一下「顯示」來檢視特定屬性規則的相符的IP位址 | 隱藏預覽按鈕。

| Add Dynamic Attribute Filter |              |            |         |
|------------------------------|--------------|------------|---------|
| Name*                        |              | Connector* |         |
| hr_app                       |              | aws1       | ~       |
| Query*                       |              |            | <b></b> |
| Туре                         | Op. Value    |            |         |
| HR ( <i>II</i> )             | eq (any) App |            | :       |
| ~ Hide Preview               |              |            |         |
| 172.31.26.184                |              | App        |         |
| 172.31.31.21                 |              | App        |         |
| 172.31.33.85                 |              | App        |         |
| 3.223.6.235                  |              | App        |         |

### 動態物件

在「物件>外部屬性,在FMC中檢視CSDAC建立的動態物件」

| Defense Orchestrator<br>Otjects / Otject Management | Monitoring | Policies 0 | Devices Objects | Integration | *> Return to Inventory | Deploy Q | • • | aplakshm@cisco.c     | :om • 🔤 | SECURE |
|---|------------|------------|-----------------|-------------|------------------------|----------|-----|----------------------|---------|--------|
| > AAA Server  | Dynamic Ob | jects o    |                 |             |                        |          |     | T Filter             |         |        |
| > Address Pools                                     | Name       |            | Description     |             |                        |          |     | Number of Mapped IPs |         |        |
| Application Filters                                 | hr_app     |            |                 |             |                        |          |     |                      | 0       | 1 8    |
| AS Path   |            |            |                 |             |                        |          |     |                      |         |        |
| Cipher Suite List                                   |            |            |                 |             |                        |          |     |                      |         |        |
| > Community List                                    |            |            |                 |             |                        |          |     |                      |         |        |
| > Distinguished Name                                |            |            |                 |             |                        |          |     |                      |         |        |
| DNS Server Group                                    |            |            |                 |             |                        |          |     |                      |         |        |
| External Attributes     Descent Object              |            |            |                 |             |                        |          |     |                      |         |        |
| Security Group Tag                                  |            |            |                 |             |                        |          |     |                      |         |        |
| File List   |            |            |                 |             |                        |          |     |                      |         |        |

# AC策略

### 配置:訪問策略

在FMC中,增加訪問策略以允許或阻止從動態屬性聯結器接收的動態對象。

| •> Return<br>∎ <sup>®</sup> Defa | Seturn to Policy Management     Switch to Legacy UI     Analyze Hit Counts Discard Swe     Pacifiets → ⊘ Prefiter Rules → ○ SSL → ⊗ Security Intelligence → ○ Identity → ⊘ Access Control     More     Targeted: 1 device |        |             |       |       |             |       | pacy UI<br>ave<br>levice                 |    |   |
|----------------------------------|---|--------|-------------|-------|-------|-------------|-------|--|----|---|
| ٣Q                               | 🝸 🔍   |        |             |       |       | - T         |       |  |    |   |
| _                                |   |        | Source      |       |       | Destination |       | Destination                              |    |   |
|                                  | Name  | Action | Networks    | Ports | Zones | Networks    | Ports | Dynamic Attributes                       | Ag |   |
|                                  | Mandatory (1 - 2)   |        |             |       |       |             |       |  |    | 1 |
|                                  | 1 Accounting to Azure Cloud   | Allow  | Accounting  | Any   |       | Any         |       | AzureServiceTag_AzureCloud_australiaeast |    | 1 |
|                                  | 2 Engineering to Sharepoint   | Block  | Engineering | Any   | Any   | Any         | Any   | o365_SharePoint                          | Ar |   |
| ~                                | Default   |        |             |       |       |             |       |  |    | 1 |
| Th                               | There are no rules in this section. Add Rule or Add Category  |        |             |       |       |             |       |  |    |   |

平台限制

- 聯結器限制取決於可用的FMC記憶體。
- vFMC需要額外的1GB記憶體以支援5個聯結器
- Azure AD領域也包含在限制中,因為它也是CSDAC容器。

| 型號 | 支援的聯結器數目  | 平台            | 基於記憶體的限制  |
|----|-----------|---------------|-----------|
| 基本 | 僅Azure AD | 1600          | 32GB      |
| 小型 | 5         | vFMC          | > 32 GB   |
| 中  | 10        | vFMC 300、2600 | >= 64 GB  |
| 大型 | 20        | 4600          | >= 128 GB |

## 疑難排解/診斷

疑難排解的最佳方式是從CSDAC聯結器追蹤動態物件至FMC中的Dynamics屬性。許多內部記錄會 將此功能稱為「彙總程式」。您可以透過廣播鏈進入系統狀態以隔離問題。CSDAC使用Docker容 器。 日誌和其他檔案的消息和名稱必須稱為「docker」



#### 檢查聯結器

首先確保Connectors可以連線到vCenter、AWS或Azure伺服器。

如果未正確配置聯結器,則下游進程無法獲得標籤資訊。

#### 從聯結器標籤檢視聯結器

聯結器狀態顯示在狀態列位中,每15秒更新一次。

在此,我們看到聯結器無法使用提供的憑據進行身份驗證。

| Firewall Management Center                | verview Analysis Policies Devices | : Objects Integration | Depky Q 🧬 Q 🛛 a  | dmin •   thick secure |  |  |  |  |
|---|-----------------------------------|-----------------------|--|-----------------------|--|--|--|--|
| Dynamic Attributes Connector 🔳 Disable    |                                   |                       |  |                       |  |  |  |  |
| Dashboard Connectors Dynamic Attributes F | hes                               |                       |  |                       |  |  |  |  |
| 1 connector                               |                                   |                       | Error: An error accurred (AutoFalure) when<br>calling the Describeinstances operation:<br>AME was not able to solicitate the constant. | + *                   |  |  |  |  |
| # Name Des                                | criplian                          | Туре                  | access cracienticis  | Actives               |  |  |  |  |
| 1 AIS                                     |                                   | JUS                   | Erci   | 1                     |  |  |  |  |
|   |                                   |                       |  |                       |  |  |  |  |
| I.  |                                   |                       |  |                       |  |  |  |  |
|   |                                   |                       |  |                       |  |  |  |  |
|   |                                   |                       |  |                       |  |  |  |  |
|   |                                   |                       |  |                       |  |  |  |  |
|   |                                   |                       |  |                       |  |  |  |  |
|   |                                   |                       |  |                       |  |  |  |  |
|   |                                   |                       |  |                       |  |  |  |  |
|   |                                   |                       |  |                       |  |  |  |  |
|   |                                   |                       |  |                       |  |  |  |  |

### 檢查屬性篩選器

確保規則預覽顯示查詢條件的匹配IP地址。

如果沒有匹配的IP地址,則FMC無法獲取動態對象對映。

#### 檢查屬性篩選器

檢查動態屬性IP對映在預覽中是否可用。「顯示預覽」按鈕可在「動態屬性篩選」編輯快顯功能表 上使用。

| Edit Dynamic Attribute Filter |    |           |                        |         |
|-------------------------------|----|-----------|------------------------|---------|
| Name*<br>east_avs_object      |    |           | Connector*<br>aws_wast | <u></u> |
| Query*                        | 00 | Value     |                        | ±       |
| E HR                          | eq | (any) App |                        | I       |
| ~ Hide Preview                |    |           |                        |         |
| P.                            |    |           |                        |         |
| 172.31.25.40                  |    |           |                        |         |
| 172.31.31.21                  |    |           |                        |         |

檢查FMC UI中的動態對象

首先,請確定FMC伺服器包含您預期的繫結。

- 在物件管理、外部物件標籤下,檢查動態物件是否有繫結。
- 如果FMC沒有取得連結,則FTD無法取得連結。

檢查FMC運行狀況監控器和通知,以獲取CSDAC運行狀況警報。

#### 檢查動態物件

FMC對象管理器允許您下載當前動態對象IP地址。

| altalta<br>cisco   | FMC<br>Object Management  | Overview | Analysis                     | Policies   | Devices        | Objects | AMP                  | Intelligence | Deploy | Q, | ¢ | 0 | admin 🕶      |
|--|---|----------|------------------------------|------------|----------------|---------|----------------------|--------------|--------|----|---|---|--------------|
| Cipher Suite List Community List Add Dynamic Objects Add Dynamic Objects Add Dynamic Objects |   |          |                              |            | Dynamic Object | Q. Fil  | ler                  |              |        |    |   |   |              |
| <ul> <li>Distingui</li> <li>DNS Ser</li> <li>External</li> </ul>                             | Distinguished Name     dynamically mapped to the object. You can use dynamic objects in     access control policies.     Name     Description |          |                              |            |                |         | Number of Mapped IPs |              |        |    |   |   |              |
| Dyna<br>File List  | mic Object  | Acc      | ineer_PC                     |            |                |         |                      |              | 0      |    |   |   | ±/≆<br>±/≆   |
| > FlexCon<br>Geoloca   | lg<br>ion   | Fin      | ance_Server<br>duct_Developm | ent_Server |                |         |                      |              | 0      |    |   |   | ±/11<br>±/11 |

### CSDAC健康警示

如果任何核心服務(包括動態屬性聯結器)發生故障,FMC的工作管理員將顯示運行狀況警報。 該警報包含有關服務名稱和狀態的資訊。



注意:我們仍有「集」命名出現在多個通知中,此處需要提供服務名稱以獲取詳細資訊。



這裡,我們看到火蜂和火蜂本土FMC介面卡是「不健康的」。

如果錯誤指示任何核心服務,則需要收集故障排除日誌以進行調試。



# CSDAC的故障排除

生成CSDAC故障排除

- CSDAC日誌在FMC故障排除生成期間自動收集。捆綁包包含Docker狀態、日誌和離線問題調 試所需的資料。
- 在重現錯誤之前啟用CSDAC調試模式是好的做法,針對該錯誤收集了故障排除日誌。

從/usr/local/sf/csdac call ./muster-cli debug-on

在下列資料夾中,尋找Untared Troubleshoot中的CSDAC記錄:

/results-XX/command-outputs/csdac\_troubleshoot/info

這包含儲存在etcd資料庫中的資料。

/results-XX/command-outputs/csdac\_troubleshoot /log

這包含docker容器中的日誌。

/results-XX/command-outputs/csdac\_troubleshoot/status.log

這會顯示容器狀態、版本和docker映像詳細資訊。

#### CLI故障排除

muster-cli script可用於從FMC CLI檢查CSDAC的狀態。

如果任何服務的狀態為「已退出」或不同於「啟動」,則首先檢查該容器的日誌。

獲取日誌需要容器Name;可以從輸出中獲取。

| <pre>'root@firepower:/Volume/home/admin# cd /usr/local/sf/csdac/</pre> |                            |       |                                       |       |           |  |  |  |  |
|--|----------------------------|-------|---------------------------------------|-------|-----------|--|--|--|--|
| root@firepower:/usr/local/sf/csdac# ./muster-cli status                |                            |       |                                       |       |           |  |  |  |  |
| CORE SERVICES  |                            |       |                                       |       |           |  |  |  |  |
| Name   | Command                    | State | Ports                                 |       |           |  |  |  |  |
|  |                            |       |                                       |       |           |  |  |  |  |
| muster-bee   | ./docker-entrypoint.sh run | Up    | 127.0.0.1:15050->50050/tcp, 50443/tcp |       |           |  |  |  |  |
| muster-envoy   | /docker-entrypoint.sh runs | Up    | 127.0.0.1:6443->8443/tcp              |       |           |  |  |  |  |
| <pre>muster-local-fmc-adapter</pre>                                    | ./docker-entrypoint.sh run | Up    |                                       |       |           |  |  |  |  |
| muster-ui-backend  | ./docker-entrypoint.sh run | Up    | 50031/tcp                             |       |           |  |  |  |  |
| CONNECTORS AND ADAPTERS  |                            |       |                                       |       |           |  |  |  |  |
|  | Name                       |       | Command                               | State | Ports     |  |  |  |  |
|  |                            |       |                                       |       |           |  |  |  |  |
| muster-connector-aws.2.muster  |                            |       | ker-entrypoint.sh run                 | Up    | 50070/tcp |  |  |  |  |
| muster-connector-o365.1.muster   |                            |       | ker- <mark>entrypoint.sh</mark> run   | Up    | 50070/tcp |  |  |  |  |
|  |                            |       |                                       |       |           |  |  |  |  |

#### CSDAC調試模式

可以使用「muster-cli」指令碼打開和關閉調試日誌。預設情況下,容器記錄在INFO level.INFO中,僅支援DEBUG級別。

啟用調試級別使用者:./muster-cli debug-on.

這將提供用於產生疑難排解的更多資訊,並協助進行偵錯。在重現問題時,必須啟用此選項。

要返回到INFO級別,請使用:./muster-cli debug-off。

<#root>

root@firepower:/usr/local/sf/csdac# ./muster-cli debug-on

Recreating muster-bee ... Recreating muster-bee ... done Recreating muster-user-analysis ... done Recreating muster-local-fmc-adapter ... done Recreating muster-ui-backend ... done

#### 使用Debug記錄的消息

啟用除錯模式時,所有docker容器日誌也會包含除錯訊息

使用docker命令即時獲取日誌: docker logs -f <container\_name>

#### 在下面的示例中,調試消息顯示觸發gRPC錯誤的原因

#### <#root>

2022-12-12 14:33:29,649 [status\_storage] DEBUG: Loading status from /app/status/aws.1\_status.json... 2022-12-12 14:33:29,650 [status\_storage] DEBUG: Loading status from /app/status/gcp.1\_status.json... 2022-12-12 14:33:29,651 [status\_storage] DEBUG: Loading status from /app/status/github.1\_status.json... 2022-12-12 14:33:29,651 [status\_storage] DEBUG: Loading status from /app/status/o365.1\_status.json... 2022-12-12 14:33:43,279 [server] DEBUG: Got health status request.

2022-12-12 14:33:43,280 [bee\_api] WARNING: Got gRPC error from BEE: StatusCode.UNAVAILABLE failed to con

### 疑難排解逐步解的問題範例

#### 問題和疑難排解概述

#### 問題:

我們遇到的最常見問題是FMC無法接收所有動態對象對映。

#### 疑難排解:

#### 若要疑難排解問題,我們

- 從「muster-cli」啟用調試模式
- 從FMC UI生成的故障排除檔案
- 已檢查收集的「故障排除」中的CSDAC AWS Connector日誌。
- 發現CSDAC AWS Connector僅查詢AWS例項中的第一個IP。

#### 準備疑難排解套件

- 在FMC CLI中,我們使用。/muster-cli debug-on啟用調試模式。muster-cli工具位於 /usr/local/sf/csdac。
- 已重新建立問題,方法是等待聯結器的狀態變為「正常」,然後檢查「動態屬性篩選」。
- 從FMC UI收集故障排除日誌並提取它們。已檢查AWS Connector日誌中是否有快照內容



#### 檢視IP的標籤屬性

給定IP的標籤屬性記錄在故障排除日誌中。對於AWS Connector,我們檢視了muster-connectoraws.1.muster-docker.log.gz

#### 檢查摘要

接頭和介面卡狀態是否正常?

檢查對應的「聯結器」、「介面卡」頁中的狀態。

聯結器是否獲得了所有對映?

檢查規則預覽是否匹配IP地址。

檢查「聯結器」檔案處理程式記錄檔,檢視其是否正確查詢對應。

REST伺服器是否從聯結器接收動態標籤對映?

檢查FMC動態物件頁面。

檢查USMS日誌(位於/opt/CSCOpx/MDC/log/operation/usmsharedsvcs.log),檢視FMC REST伺服器是否正確處理來自CSDAC的API請求。

### 問答

問:什麼版本的內部部署CSDAC支援ISE聯結器?我在7.4.0版(內部版本1494)中也沒有看到這樣 的聯結器。

答:這是獨立的CSDAC,而不是FMC或CDO。您需要一個CSDAC Ansible套件來測試它。

問:發佈時,會採用什麼本地CSDAC版本?

答:可能是2.1.0。

問:顯示了一個上面放置了API的裝置的螢幕。我認為是CSDAC,這是什麼意思?

答:此CSDAC中內建了API瀏覽器,您可以從該頁面對CSDAC進行API呼叫。

#### 關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件,讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注 意,即使是最佳機器翻譯,也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準 確度概不負責,並建議一律查看原始英文文件(提供連結)。