SMAメッセージトラッキングで3分間の範囲のデータが欠落している場合の理解とトラブルシューティング

内容

はじめに

このドキュメントでは、SMAで3分間のデータ間隔のメッセージトラッキングデータ(MDT)が欠落している場合のトラブルシューティングの理由と方法について説明します。

要件

次の項目に関する知識

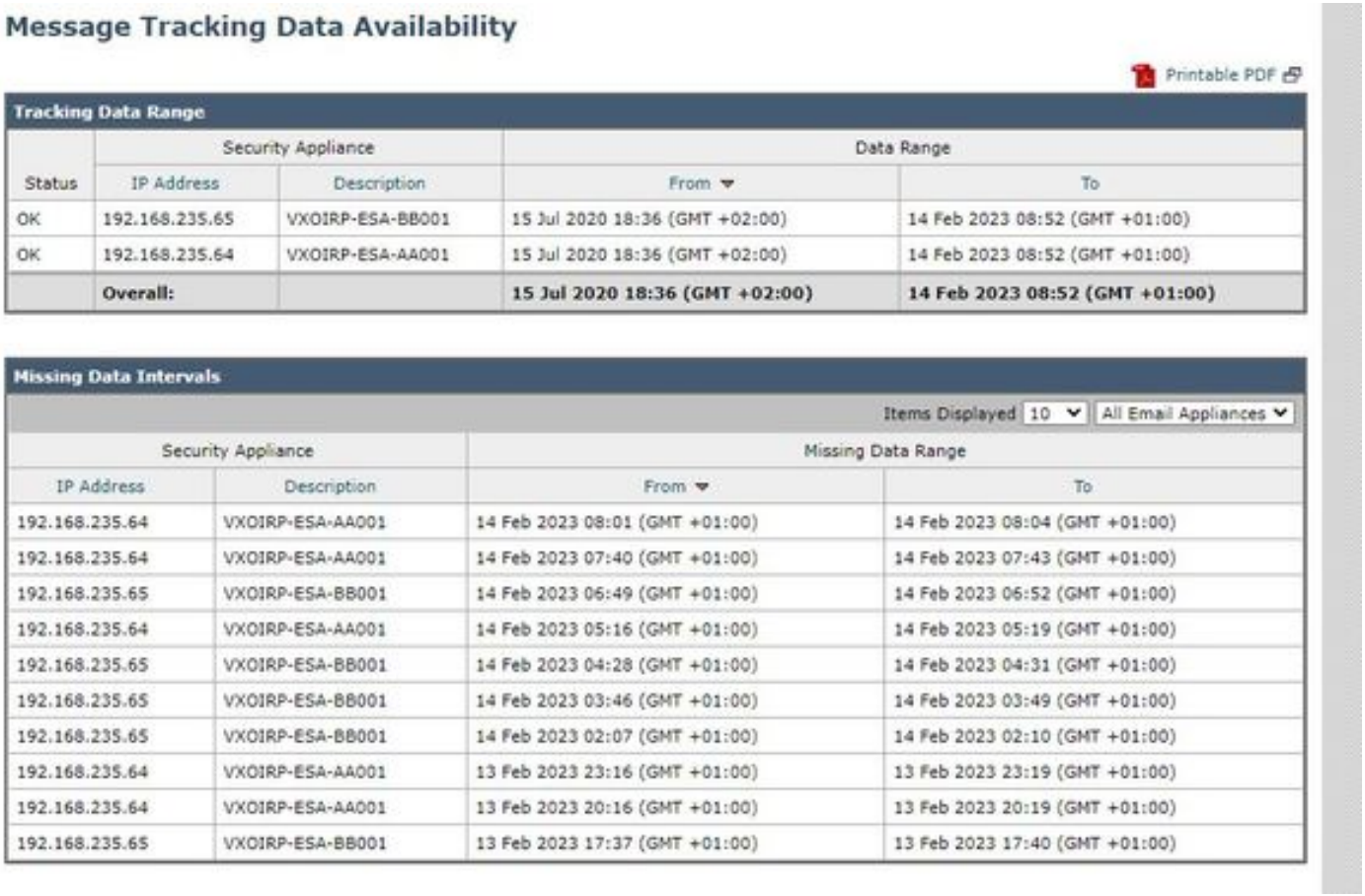
- Cisco セキュリティ管理アプライアンス（SMA）
- Cisco Email Security Appliance (ESA)
- 一元化されたメッセージトラッキング

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

問題

SMAでは、ESAアプライアンスからのデータが欠落する間隔が3分多くなります。



Message Tracking Data Availability

Printable PDF

Tracking Data Range

Status	Security Appliance		Data Range	
	IP Address	Description	From	To
OK	192.168.235.65	VXOIRP-ESA-BB001	15 Jul 2020 18:36 (GMT +02:00)	14 Feb 2023 08:52 (GMT +01:00)
OK	192.168.235.64	VXOIRP-ESA-AA001	15 Jul 2020 18:36 (GMT +02:00)	14 Feb 2023 08:52 (GMT +01:00)
	Overall:		**15 Jul 2020 18:36 (GMT +02:00)**	**14 Feb 2023 08:52 (GMT +01:00)**

Missing Data Intervals

Items Displayed 10 All Email Appliances

Security Appliance		Missing Data Range	
IP Address	Description	From	To
192.168.235.64	VXOIRP-ESA-AA001	14 Feb 2023 08:01 (GMT +01:00)	14 Feb 2023 08:04 (GMT +01:00)
192.168.235.64	VXOIRP-ESA-AA001	14 Feb 2023 07:40 (GMT +01:00)	14 Feb 2023 07:43 (GMT +01:00)
192.168.235.65	VXOIRP-ESA-BB001	14 Feb 2023 06:49 (GMT +01:00)	14 Feb 2023 06:52 (GMT +01:00)
192.168.235.64	VXOIRP-ESA-AA001	14 Feb 2023 05:16 (GMT +01:00)	14 Feb 2023 05:19 (GMT +01:00)
192.168.235.65	VXOIRP-ESA-BB001	14 Feb 2023 04:28 (GMT +01:00)	14 Feb 2023 04:31 (GMT +01:00)
192.168.235.65	VXOIRP-ESA-BB001	14 Feb 2023 03:46 (GMT +01:00)	14 Feb 2023 03:49 (GMT +01:00)
192.168.235.65	VXOIRP-ESA-BB001	14 Feb 2023 02:07 (GMT +01:00)	14 Feb 2023 02:10 (GMT +01:00)
192.168.235.64	VXOIRP-ESA-AA001	13 Feb 2023 23:16 (GMT +01:00)	13 Feb 2023 23:19 (GMT +01:00)
192.168.235.64	VXOIRP-ESA-AA001	13 Feb 2023 20:16 (GMT +01:00)	13 Feb 2023 20:19 (GMT +01:00)
192.168.235.65	VXOIRP-ESA-BB001	13 Feb 2023 17:37 (GMT +01:00)	13 Feb 2023 17:40 (GMT +01:00)

解決方法

ローカルおよび集中型のメッセージトラッキングの簡単なワークフロー

トラッキングは、次の2つのモードで動作します。
I. ESAローカルトラッキング
 1. trackerdがqlogdによって処理された追跡情報バイナリログファイルからデータを解析する(tracking.@*.s)

 2. trackerdは/data/db/reporting/haystackの下に保存します。

II. ESA中央集中型トラッキング
 1. qlogdは追跡情報バイナリログファイル(tracking.@*.s.gz)を/data/pub/export/trackingディレクトリに書き出します
 2. SMA smadプロセスは、ESAの/data/pub/export/trackingディレクトリからトラッキング未加工データ(tracking.@*.s.gz)をチェック、プル、および削除します。
 3. ESAから取得したトラッキングファイルは、SMAの/data/log/tracking/<ESA_IP>/ディレクトリに保存されます。
 4. trackerdは/data/tracking/incoming_queue/0/<ESA_IP>ディレクトリにファイルを移動し、ファイルを処理します。
 5. MTデータベースに保存されている処理されたファイルとトラッキングファイルが削除されます。

調査手順

ステップ 1：ESA trackerd_logs分析

/data/pub/trackerd_logs/フォルダ内のtrackerd_logsを確認した後、一般にESAのqlogdによって3分の間隔追跡データファイルが書き込まれることが確認されました。

この例では、filenameのフォルダ/data/pub/export/tracking/ T*部分のデータファイルは、ファイルの生成時刻を表します。T値の差は3分です。

```
grep "172.16.200.12" trackerd.current | tail
Wed Mar  8 22:07:36 2023 Info: Tracking parser moved /data/log/tracking/172.16.200.12/tracking.@2023030
Wed Mar  8 22:12:03 2023 Info: Tracking parser moved /data/log/tracking/172.16.200.12/tracking.@2023030
Wed Mar  8 22:14:28 2023 Info: Tracking parser moved /data/log/tracking/172.16.200.12/tracking.@2023030
Wed Mar  8 22:16:53 2023 Info: Tracking parser moved /data/log/tracking/172.16.200.12/tracking.@2023030
Wed Mar  8 22:19:19 2023 Info: Tracking parser moved /data/log/tracking/172.16.200.12/tracking.@2023030
Wed Mar  8 22:23:48 2023 Info: Tracking parser moved /data/log/tracking/172.16.200.12/tracking.@2023030
```

ステップ 2： SMA trackerd_logs分析

ステップ1で取得した情報に基づき、SMAの**/data/pub/trackerd_logs**を確認し、**問題**セクションで欠落したデータファイルを見つけ出して確認します。

このフレームでは、結果を含む関連するログサンプルについて説明します。最初のESA(192.168.235.64)に対してのみSMAでフィルタリングされたtrackerd_logs:

```
/data/pub/trackerd_log on SMA - filtered only for ESA 192.168.235.64 Mon Feb 13 20:11:06 2023 Info: Tra
```

ステップ 3：smaduserアクションの分析

次のステップでは、ESAの/data/pub/cli_logs/でのSMA **smad**動作を確認します。

前述のように、 smadは/data/pub/export/tracking (ls -AF)内のESAのファイルをチェックし、ファイル(scp -f /../tracking.*.s.gz)をコピーしてから、**smaduser**により**SSH**アクセスを介してそれを削除します(rm /../tracking.*.s.gz)。

この手順では、メインSMA(IP:172.24.81.94)以外の別のSMA(IP:192.168.251.92)がESAダウンロードに接続し、メインSMAの前にファイルを削除することが確認されました。

メインSMAがディレクトリ(ls -AF)内のファイルを確認する際、192.168.251.92 smaduserによってすでに削除されているため、ファイルが表示されません。
関連するログの例を次に示します。

```
for file tracking.@20230213T191631Z_20230213T191931Z.s.gz grep -i "tracking.@20230213T191631Z_20230213T
```

ソリューションの概要

メッセージ追跡プロセス自体のトレースは、問題を正常に解決するのに役立ちました。
ESAのcli_logsを介して、別のSMAが特定されました。ESAに接続し、メインSMAの前にファイルをプルして削除します。メインSMAでファイルが使用できなくなります。

冗長SMAの「セキュリティアプライアンス」でESAを削除/ESAサービスを無効にするか、冗長SMAを完全に運用状態から切り離します。

翻訳について
シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。