CLIを使用したEMSイベント通知の設定

ONTAP 9

NetApp
December 20, 2024

目次

CLIを使用したEMSイベント通知の設定

EMSの設定ワークフロー

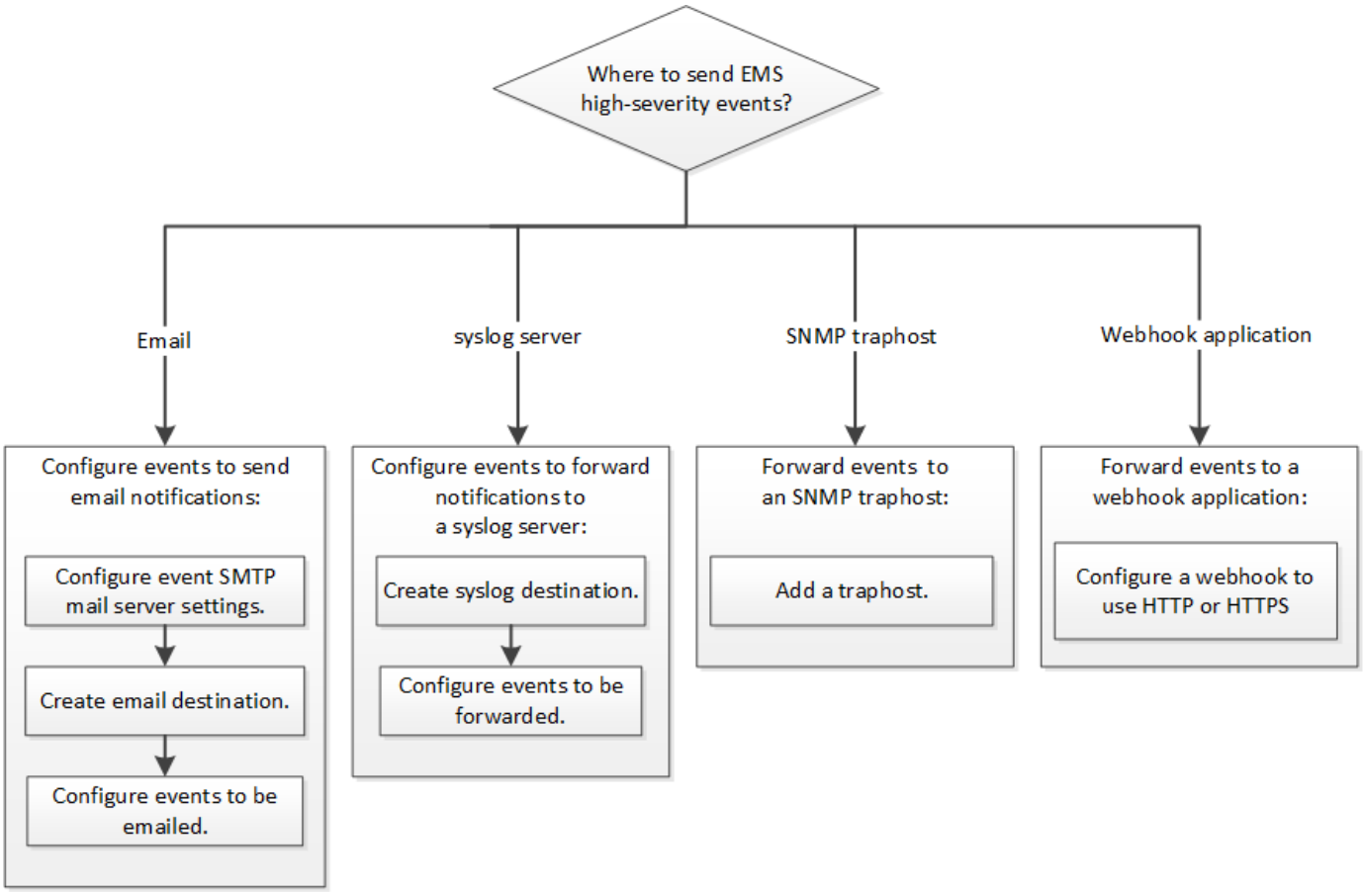
重要なEMSイベント通知がEメールで送信されるか、syslogサーバに転送されるか、SNMPトラップホストに転送されるか、またはWebhookアプリケーションに転送されるように設定する必要があります。これにより、適切な修正措置を講じてシステムの停止を回避できます。

タスクの内容

サーバやアプリケーションなど、他のシステムで記録されたイベントを集約するためにすでにsyslogサーバを使用している場合は、ストレージシステムからの重要なイベントの通知にもそのsyslogサーバを使用すると簡単です。

syslogサーバがまだない場合は、重要なイベントの通知にEメールを使用する方が簡単です。

イベント通知をすでにSNMPトラップホストに転送している場合は、そのトラップホストで重要なイベントが発生していないか監視できます。



選択肢

- イベント通知を送信するようにEMSを設定します。

状況	参照先

EMSの重要なイベント通知をEメールアドレスに送信する	重要なEMSイベントを設定してEメール通知を送信する
EMSの重要なイベント通知をsyslogサーバに転送する	重要なEMSイベントの通知をsyslogサーバに転送するように設定する
EMSのイベント通知をSNMPトラップホストに転送する場合	イベント通知を受信するためのSNMPトラップホストの設定
EMSのイベント通知をWebhookアプリケーションに転送する場合	重要なEMSイベントを設定して通知をWebhookアプリケーションに転送する

重要なEMSイベントを設定してEメール通知を送信する

最も重要なイベントの通知をEメールで受信するには、重要なアクティビティを示すイベントについてEメールメッセージを送信するようにEMSを設定する必要があります。

必要なもの

クラスタでEメールアドレスを解決するようにDNSが設定されている必要があります。

タスクの内容

このタスクは、クラスタの実行中であれば、ONTAPコマンドラインでコマンドを入力していつでも実行できます。

手順

1. イベントSMTPメールサーバを設定します。

   ```
   event config modify -mail-server mailhost.your_domain -mail-from
   cluster_admin@your_domain
   ```

2. イベント通知用のEメール送信先を作成します。

   ```
   event notification destination create -name storage-admins -email
   your_email@your_domain
   ```

3. Eメール通知を送信するための重要なイベントを設定します。

   ```
   event notification create -filter-name important-events -destinations storage-
   admins
   ```

重要なEMSイベントの通知をsyslogサーバに転送するための設定

重大度の高いイベントの通知をsyslogサーバに記録するには、重要なアクティビティを示すイベントの通知を転送するようにEMSを設定する必要があります。

必要なもの

クラスタでsyslogサーバ名を解決するようにDNSが設定されている必要があります。

タスクの内容

イベント通知用のsyslogサーバがまだない場合は、最初にsyslogサーバを作成する必要があります。他のシステムのイベントを記録するためにすでにsyslogサーバを使用している場合は、重要なイベントの通知にそのsyslogサーバを使用できます。

このタスクは、クラスタの実行中であれば、ONTAP CLIでコマンドを入力していつでも実行できます。

ONTAP 9 .12.1以降では、Transport Layer Security（TLS）プロトコルを使用して、リモートsyslogサーバ上の指定ポートにEMSイベントを送信できます。次の2つの新しいパラメータを使用できます。

`tcp-encrypted`

にを指定する `syslog-transport`と `tcp-encrypted`、ONTAPは証明書を検証してデスティネーションホストのIDを検証します。デフォルト値はです `udp-unencrypted`。

`syslog-port`

デフォルト値 `syslog-port`のパラメータは、パラメータの設定によって異なり `syslog-transport`ます。がに設定されて `tcp-encrypted`いる場合、 `syslog-transport`の `syslog-port`デフォルト値は6514です。

詳細については、のマニュアルページを参照して `event notification destination create`ください。

手順

1. 重要なイベントのsyslogサーバの送信先を作成します。

   `event notification destination create -name` *`syslog-ems`* `-syslog` *`syslog-server-address`* `-syslog-transport {udp-unencrypted|tcp-unencrypted|tcp-encrypted}`

   ONTAP 9 . 12.1以降では、に次の値を指定でき `syslog-transport`ます。

   - `udp-unencrypted`-セキュリティなしのUser Datagram Protocol（ユーザデータグラムプロトコル）
   - `tcp-unencrypted`-セキュリティなしの伝送制御プロトコル
   - `tcp-encrypted`- Transport Layer Security（TLS）を使用したTransmission Control Protocol（Transmission Control Protocol）

   デフォルトのプロトコルはです `udp-unencrypted`。

2. 重要なイベントについて、syslogサーバに通知を転送するように設定します。

   `event notification create -filter-name` *`important-events`* `-destinations` *`syslog-ems`*

イベント通知を受信するための**SNMP**トラップホストの設定

SNMPトラップホストでイベント通知を受信するには、トラップホストを設定する必要があります。

必要なもの

- クラスタでSNMPとSNMPトラップが有効になっている必要があります。

  SNMPおよびSNMPトラップはデフォルトで有効になっています。

- クラスタでトラップホスト名を解決するようにDNSが設定されている必要があります。

タスクの内容

イベント通知（SNMPトラップ）を受信するように設定したSNMPトラップホストがまだない場合は、SNMPトラップホストを追加する必要があります。

このタスクは、クラスタの実行中であれば、ONTAPコマンドラインでコマンドを入力していつでも実行できます。

ステップ

1. イベント通知を受信するように設定されたSNMPトラップホストがまだない場合は、SNMPトラップホストを追加します。

   ```
   system snmp traphost add -peer-address snmp_traphost_name
   ```

   SNMPでデフォルトでサポートされるすべてのイベント通知がSNMPトラップホストに転送されます。

重要な**EMS**イベントを設定して通知を**Webhook**アプリケーションに転送する

重要なイベント通知をWebhookアプリケーションに転送するようにONTAPを設定できます。必要な設定手順は、選択したセキュリティのレベルによって異なります。

EMSイベント転送を設定する準備

Webhookアプリケーションにイベント通知を転送するようにONTAPを設定する前に、いくつかの概念と要件を考慮する必要があります。

Webhookアプリケーション

ONTAPイベント通知を受信できるWebhookアプリケーションが必要です。Webhookはユーザ定義のコールバックルーチンで、実行されるリモートアプリケーションまたはサーバの機能を拡張します。Webhookは、宛先URLにHTTP要求を送信することにより、クライアント（この場合はONTAP）によって呼び出されるか、アクティブになります。具体的には、ONTAPは、Webhookアプリケーションをホストしているサーバーに、XML形式のイベント通知の詳細とともにHTTP POST要求を送信します。

セキュリティオプション

Transport Layer Security（TLS）プロトコルの使用方法に応じて、いくつかのセキュリティオプションを使用できます。選択するオプションによって、必要なONTAP設定が決まります。

TLSは、インターネットで広く使用されている暗号化プロトコルです。1つ以上の公開鍵証明書を使用して、プライバシー、データの整合性、および認証を提供します。証明書は、信頼された認証局によって発行されます。

HTTP

HTTPを使用してイベント通知を転送できます。この設定では、接続はセキュアではありません。ONTAPクライアントとWebhookアプリケーションのIDは検証されません。さらに、ネットワークトラフィックは暗号化または保護されません。設定の詳細については、を参照してください"Webフックの転送先でHTTPを使用するための設定"。

HTTPS

セキュリティを強化するために、webhookルーチンをホストするサーバーに証明書をインストールできます。HTTPSプロトコルは、ONTAPによってWebhookアプリケーションサーバのIDを検証するために使用されます。また、ネットワークトラフィックのプライバシーと整合性を確保するために、両方の当事者によって使用されます。設定の詳細については、を参照してください"HTTPSを使用するようにWebhookの宛先を設定する"。

相互認証を使用する**HTTPS**

Webブック要求を発行するONTAPシステムにクライアント証明書をインストールすることで、HTTPSセキュリティをさらに強化できます。WebhookアプリケーションサーバのIDを検証し、ネットワークトラフィックを保護するONTAPに加えて、WebhookアプリケーションはONTAPクライアントのIDを検証します。この双方向ピア認証は、_Mutual TLS_と呼ばれています。設定の詳細については、を参照してください"相互認証でHTTPSを使用するようにWebhookの宛先を設定する"。

関連情報

- "Transport Layer Security（TLS）プロトコルバージョン1.3"

Webフックの転送先でHTTPを使用するための設定

HTTPを使用してWebフック アプリケーションにイベント通知を転送するようにONTAPを設定できます。これはセキュリティが最も低いオプションですが、設定が最も簡単です。

手順

1. イベントを受信する新しい送信先を作成し `restapi-ems`ます。

   ```
   event notification destination create -name restapi-ems -rest-api-url
   http://<webhook-application>
   ```

   上記のコマンドでは、デスティネーションに* HTTP *スキームを使用する必要があります。

2. フィルタと `restapi-ems`宛先をリンクする通知を作成し `important-events`ます。

   ```
   event notification create -filter-name important-events -destinations restapi-
   ems
   ```

HTTPSを使用するようにWebhookの宛先を設定する

HTTPSを使用してイベント通知をWebhookアプリケーションに転送するようにONTAP を設定できます。ONTAPはサーバ証明書を使用して、WebhookアプリケーションのIDを確認し、ネットワークトラフィックを保護します。

開始する前に

- Webhookアプリケーションサーバの秘密鍵と証明書を生成する

- ルート証明書をONTAPにインストールできるようにする

手順

1. Webhookアプリケーションをホストするサーバーに、適切なサーバー秘密鍵と証明書をインストールします。具体的な設定手順は、サーバによって異なります。
2. ONTAPにサーバルート証明書をインストールします。

   ```
   security certificate install -type server-ca
   ```

   コマンドは証明書を要求します。

3. イベントを受信する送信先を作成し `restapi-ems`ます。

   ```
   event notification destination create -name restapi-ems -rest-api-url
   https://<webhook-application>
   ```

   上記のコマンドでは、デスティネーションに* HTTPS *スキームを使用する必要があります。

4. フィルタと新しい `restapi-ems`宛先をリンクする通知を作成し `important-events`ます。

   ```
   event notification create -filter-name important-events -destinations restapi-
   ems
   ```

相互認証で**HTTPS**を使用するように**Webhook**の宛先を設定する

相互認証を使用してHTTPSを使用してWebhookアプリケーションにイベント通知を転送するようにONTAPを設定できます。この構成では、2つの証明書があります。ONTAPは、サーバ証明書を使用してWebhookアプリケーションのIDを確認し、ネットワークトラフィックを保護します。さらに、Webhookをホストするアプリケーションは、クライアント証明書を使用してONTAPクライアントのIDを確認します。

開始する前に

ONTAPを設定する前に、次の作業を行う必要があります。

- Webhookアプリケーションサーバの秘密鍵と証明書を生成する
- ルート証明書をONTAPにインストールできるようにする
- ONTAPクライアントの秘密鍵と証明書を生成する

手順

1. タスクの最初の2つの手順を実行し"HTTPSを使用するようにWebhookの宛先を設定する"てサーバ証明書をインストールし、ONTAPがサーバのIDを確認できるようにします。
2. Webhookアプリケーションに適切なルート証明書と中間証明書をインストールして、クライアント証明書を検証します。
3. ONTAPにクライアント証明書をインストールします。

   ```
   security certificate install -type client
   ```

   コマンドは秘密鍵と証明書を要求します。

4. イベントを受信する送信先を作成し `restapi-ems`ます。

   ```
   event notification destination create -name restapi-ems -rest-api-url
   https://<webhook-application> -certificate-authority <issuer of the client
   certificate> -certificate-serial <serial of the client certificate>
   ```

   上記のコマンドでは、デスティネーションに* HTTPS *スキームを使用する必要があります。

5. フィルタと新しい `restapi-ems`宛先をリンクする通知を作成し `important-events`ます。

   ```
   event notification create -filter-name important-events -destinations restapi-
   ems
   ```

著作権に関する情報

商標に関する情報