FirePOWER 侵入試験からの EIGRP、OSPF、 および BGP メッセージの除外

内容

概要 前提条件 使用するコンポーネント <u>ネットワーク図</u> <u>コンフィギュレーション</u> EIGRPの例 OSPF の例 BGP の例 確認 EIGRP **OSPF** BGP トラブルシュー<u>ティング</u>

概要

ルーティング プロトコルは、ルーティング情報を交換、helloメッセージとキープアライブを送信 し、ネイバーが到達可能であることを確認します。負荷で、Cisco FirePOWERアプライアンスは ネイバーのダウンを宣言するルータのキープアライブ メッセージの入ったカバン低下なし)十分 長く延びる可能性があります。ドキュメントはキープアライブを除外し、ルーティング プロトコ ルのコントロール プレーン トラフィックを信頼するルールを作成する手順を示します。これは、 FirePOWERアプライアンスを使用すると、入力インターフェイスから出力にパケットをスイッチ ング サービスは試験の遅延なし上のインターフェイス。

前提条件

使用するコンポーネント

このドキュメントのアクセス制御ポリシーの変更は次のハードウェア プラットフォームを使用し ます:

Firepower Management Center (FMC)
Firepower アプライアンス: 7000 シリーズ、8000 シリーズ モデル

注: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たもの です。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期(デフォルト)設定の状態か ら起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドに ついても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

ネットワーク図



- テストされた各Interior Gateway Protocol (EIGRP)、およびOSPFルーティング プロトコルは10.0.0/24ネットワークで提供されています。
 テスト、eBGPとBGPが使用されたときには直接接続された物理インターフェイスは
- peeringsでupdate-sourceとして使用されました。

コンフィギュレーション

EIGRPの例

ルータ

ルータ A :

router eigrp 1 network 10.0.0.0 0.0.0.255 ルータ B :

router eigrp 1 network 10.0.0.0 0.0.0.255 FireSIGHT Management Center

FirePOWERアプライアンスに適用されるアクセス コントロール ポリシーを選択します。
 信頼の動作とアクセス コントロール ルールを作成します。
 ポートで、プロトコル88でEIGRPを選択して選択します。
 「宛先ポートにポートを追加ます。

? X

- 5. アクセス コントロール ルールを保存します。

Editing Rule - Trust IP Header 88 EIGRP

| Name Trust IP Header 88 EIGRP | | Enabled | Move | |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Action => Trust | ▼ IPS: / | no policies Variables: n/a Files: n | o inspection Logging: no logging | |
| Zones Networks VLAN Tags | Users Applications | Ports 🔺 URLs | I | nspection Logging Comments |
| Available Ports 🖒 | ٢ | Selected Source Ports (0) | Selected De | estination Ports (1) |
| Search by name or value | | any | 👷 EIGRP (| 38) |
| 🖋 AOL | A | | | |
| 🖋 Bittorrent | | | | |
| 🛫 DNS over TCP | Add to | | | |
| 2 DNS over UDP | Source | | | |
| st prp | Add to Destination | | | |
| W HTTPS | | | | |
| M THE | | | | |
| | | | | |
| NFSD-TCP | - | | ter a port Add Protocol | Port Enter a port Add |
| | | | | Save Cancel |

OSPF の例

ルータ

ルータA:

router ospf 1 network 10.0.0.0 0.0.0.255 area 0 ルータ B:

router ospf 1 network 10.0.0.0 0.0.0.255 area 0 FireSIGHT Management Center

1. FirePOWERアプライアンスに適用されるアクセス コントロール ポリシーを選択します。 2. 信頼の動作とアクセス コントロール ルールを**作成します。** 3. ポート**で、プロトコル89でOSPFを選択して選択します。** 4. [宛先ポートにポートを追加ます。 5. アクセス コントロール ルールを保存します。

Editing Rule - Trust IP Header 89 OSPF

? ×

| Name Trust IP Header 89 OSPF | | 🕑 Enabled | Move | | | | |
|------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|---------------------|-----------------|-----------------|------|
| Action 🔿 Trust | ✓ IPS: no po | olicies Variables: n/a | Files: no inspection | Logging: no logging | 7 | | |
| Zones Networks VLAN Tags Use | rs Applications P | orts 🔺 URLs | | 1 | Inspection | Logging Comme | ents |
| Available Ports 😋 | 0 | Selected Source Por | ts (0) | Selected D | estination Port | ts (1) | |
| Search by name or value | | any | | 👷 OSPFIG | P (89) | | i |
| 🛫 AOL | * | | | | | | |
| 🖋 Bittorrent | | | | | | | |
| 👷 DNS over TCP | Add to | | | | | | |
| 2 DNS over UDP | Source | | | | | | |
| STP FTP | Add to Destination | | | | | | |
| HTTPS | | | | | | | |
| MTTP | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| NFSD-TCP | • | | | Add Protocol | Y Po | rt Enter a port | Add |
| | | | | | Sa | ave Cance | el 📄 |

BGP の例

ルータ

ルータ A :

router bgp 65001 neighbor 10.0.0.2 remote-as 65002 ルータB:

router bgp 65002 neighbor 10.0.0.1 remote-as 65001 FireSIGHT Management Center

注:ポート179がBGPスピーカのTCP SYNがセッションを設定する発信元または宛先ポー トなので、2つのアクセス コントロール エントリを作成します。

ルール1:

1. FirePOWERアプライアンスに適用されるアクセス コントロール ポリシーを選択します。 2. 信頼の動作とアクセス コントロール ルールを**作成します。** 3. ポート**で、TCPを記録する[(6)とポート179を入力します。** 4. [送信元ポートにポートを追加ます。 5. アクセス コントロール ルールを保存します。 ルール2:

- 1. FirePOWERアプライアンスに適用されるアクセス コントロール ポリシーを選択します。 2. 信頼の動作とアクセス コントロール ルールを**作成します。** 3. ポート**で、TCPを記録する[(6)とポート179を入力します。** 4. [宛先ポートにポートを追加ます。 5. アクセス コントロール ルールを保存します

| 3 | Trust bop TCP Source 179 | ariy | any | any | any | any | any | any | № 1CP (0):179 | dily | any | | | 0 | 6 | |
|---|--------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|---------------|-----|---------|--|---|---|----|
| 4 | Trust BGP TCP Dest 179 | any | any | any | any | any | any | any | any | 👷 TCP (6):179 | any | ⇒ Trust | | 0 | Ø | ij |

Editing Rule - Trust BGP TCP Source 179

| Name Trust BGP TCP Source 179 | 9 | ✓ Enabled Move | | | |
|-------------------------------|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|----------------|
| Action => Trust | ✓ IPS: no po | olicies Variables: n/a Files: no inspe | ction Logging: no log | ging | |
| Zones Networks VLAN 7 | Tags Users Applications P | orts 🔺 URLs | | Inspection Loggi | ng Comments |
| Available Ports 🖒 | ٢ | Selected Source Ports (1) | Selecte | d Destination Ports (0) | |
| Search by name or value | | 📌 TCP (6):179 | any any | | |
| 📌 AOL | | | | | |
| 📌 Bittorrent | | | | | |
| 👷 DNS over TCP | Add to | | | | |
| 📌 DNS over UDP | Source | | | | |
| 📌 FTP | Add to Destination | | | | |
| M HTTPS | | | | | |
| 📌 НТТР | | | | | |
| MAP (IMAP | | | | | |
| K USAP | | Protocol TCD (C) M Dust Estima and | | | |
| X NFSD-TCP | | Protocol ICP (6) Port Enter a po | Add Protocol | Port En | ter a port Add |
| | | | | Save | Cancel |

Editing Rule - Trust BGP TCP Dest 179

? X

? X

Name Trust BGP TCP Dest 179 Enabled Move Action ⇒ Trust ✓ IPS: no policies Variables: n/a Files: no inspection Logging: no logging Zones Networks VLAN Tags Users Applications Ports Inspection Logging Comments 🛆 URLs Available Ports 😋 ۲ Selected Source Ports (0) Selected Destination Ports (1) 🔍 Search by name or value 📌 TCP (6):179 i anv 🛫 AOL 📌 Bittorrent M DNS over TCP 📌 DNS over UDP 📌 FTP 📌 HTTPS 📌 НТТР 📌 IMAP 📌 LDAP ✓ Port Enter a port Add Protocol TCP (6) Y Port Enter a port Add Protocol MFSD-TCP Save Cancel

確認

信頼のルールが正しく動作することを確認するには、FirePOWERアプライアンスのパケットをキャプチャします。EIGRP、OSPF、パケット キャプチャのBGPトラフィックの方、トラフィック が期待どおりに信頼されていません。

ヒント:FirePOWERアプライアンスのトラフィックをキャプチャする方法の手順について 説明します。

次に例を示します。

EIGRP

信頼のルールが期待どおりに動作すると、次のトラフィックをドロップ":

16:46:51.568618 IP 10.0.0.1 > 224.0.0.10: EIGRP Hello, length: 40

16:46:51.964832 IP 10.0.0.2 > 224.0.0.10: EIGRP Hello, length: 40

OSPF

信頼のルールが期待どおりに動作すると、表示される次のトラフィックが表示されます:

16:46:52.316814 IP 10.0.0.2 > 224.0.0.5: OSPFv2, Hello, length 60 16:46:53.236611 IP 10.0.0.1 > 224.0.0.5: OSPFv2, Hello, length 60

BGP

信頼のルールが期待どおりに動作すると、表示される次のトラフィックが表示されます:

17:10:26.871858 IP 10.0.0.1.179 > 10.0.0.2.32158: Flags [S.], seq 1060979691, ack 3418042121, win 16384, options [mss 1460], length 0 17:10:26.872584 IP 10.0.0.2.32158 > 10.0.0.1.179: Flags [.], ack 1, win 16384, length 0

注:TCPキープアライブとのBGPライドはIGPほど頻繁ではありません。そこで更新するプ レフィックス想定しない、または廃止、ポートTCP/179トラフィックを検知していないこと を確認する長期を待つ必要があります。

トラブルシューティング

まだルーティング プロトコル トラフィックが表示されたら、次のタスクを実行:

1. アクセス制御ポリシーがFireSIGHT Management CenterからFirePOWERアプライアンスに 正しく適用されていることを確認します。そのために、システム>**モニタリング>タスク ス** テータス ページに移動します。

2. ルール アクションが不安定であることを確認し、許可しないことを確かめます。

3. ロギングが信頼ルールで有効**になっていないことを確認します。**