從Firepower入侵檢測排除EIGRP、OSPF和BGP消息

目錄

簡介

路由協定傳送hello消息和keepalive以交換路由資訊並確保鄰居仍然可訪問。在重負載下，Cisco Firepower裝置可能會延遲keepalive消息（不丟棄），使路由器有足夠的時間宣告其鄰居已關閉。本文檔提供了建立信任規則以排除路由協定的keepalive和控制平面流量的步驟。它使Firepower裝置或服務能夠將資料包從入口切換到出口介面，而不會延遲檢查。

必要條件

採用元件

本文檔中的訪問控制策略更改使用以下硬體平台：

- FireSIGHT管理中心(FMC)
- Firepower裝置：7000系列、8000系列型號

附註：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。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

網路圖表

- 路由器A和路由器B是第2層相鄰路由器，並不知道內聯Firepower裝置（標籤為ips）。
- 路由器A - 10.0.0.1/24
- 路由器B - 10.0.0.2/24

- 對於每個測試的內部網關協定（EIGRP和OSPF），路由協定在10.0.0.0/24網路上啟用。
- 測試BGP時，使用e-BGP，且直接連線的物理介面用作對等體的更新源。

組態

EIGRP示例

在路由器上

路由器A:

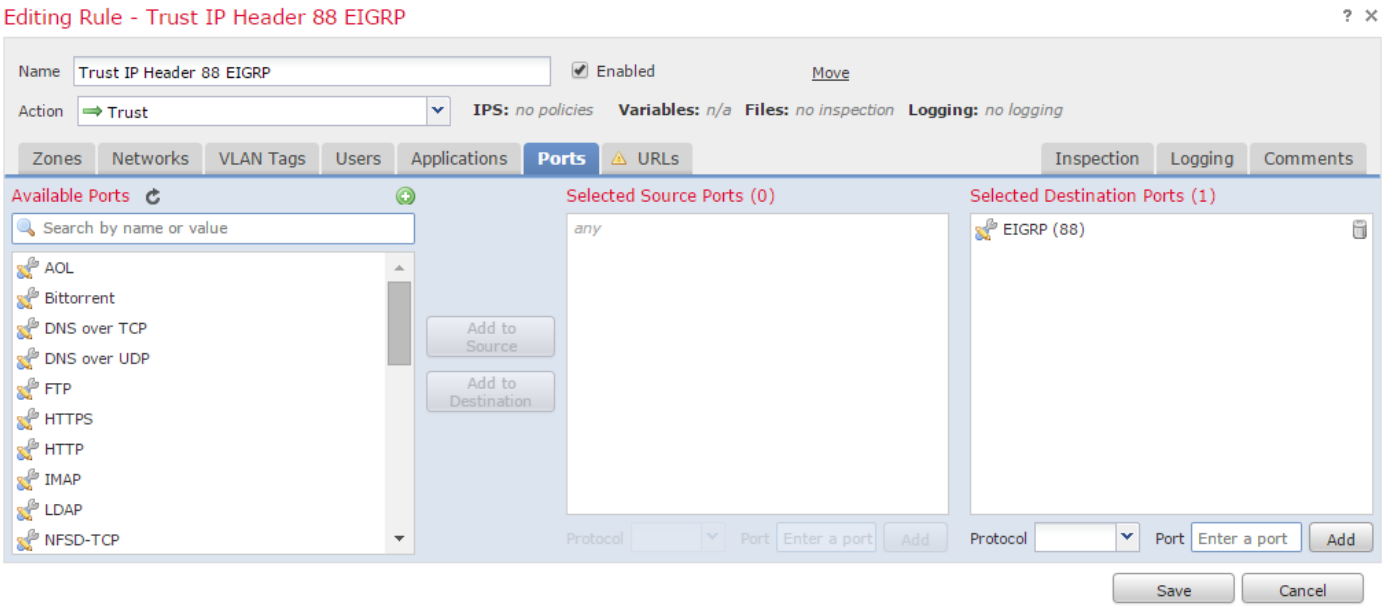
```
router eigrp 1
network 10.0.0.0 0.0.0.255
```

路由器B:

```
router eigrp 1
network 10.0.0.0 0.0.0.255
```

FireSIGHT管理中心

1. 選擇應用於Firepower裝置的訪問控制策略。
2. 建立具有「信任」操作的訪問控制**規則。**
3. 在**Ports**頁籤下，選擇協定88下的**EIGRP**。
4. 按一下「**Add**」，將連線埠新增到目的地連線埠。
5. 儲存訪問控制規則。



OSPF示例

在路由器上

路由器A:

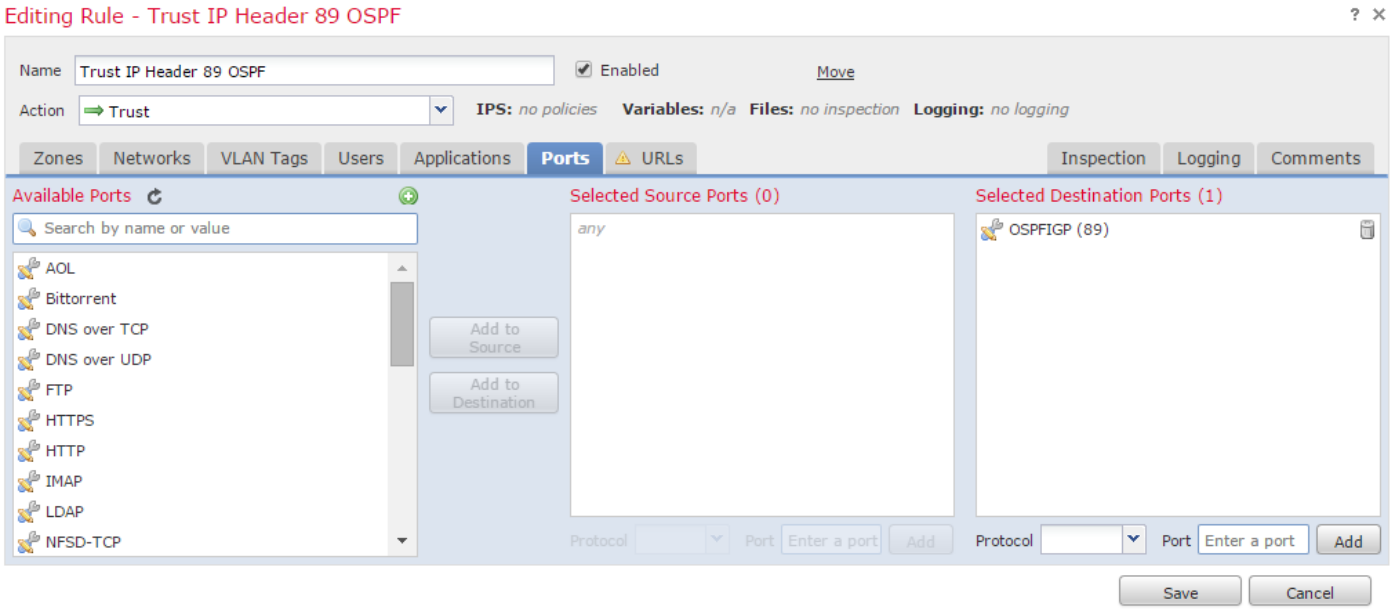
```
router ospf 1
network 10.0.0.0 0.0.0.255 area 0
```

路由器B:

```
router ospf 1
network 10.0.0.0 0.0.0.255 area 0
```

FireSIGHT管理中心

1. 選擇應用於Firepower裝置的訪問控制策略。
2. 建立具有「信任」操作的訪問控制**規則。**
3. 在**Ports**頁籤下，選擇協定89下的OSPF。
4. 按一下「**Add**」，將連線埠新增到目的地連線埠。
5. 儲存訪問控制規則。



BGP範例

在路由器上

路由器A:

```
router bgp 65001
neighbor 10.0.0.2 remote-as 65002
```

路由器B:

```
router bgp 65002
neighbor 10.0.0.1 remote-as 65001
```

FireSIGHT管理中心

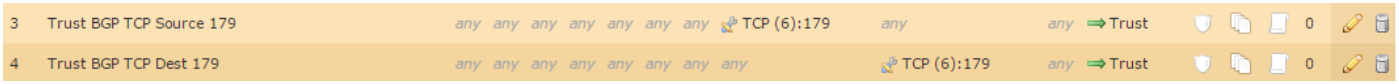
> **附註**：您必須建立兩個存取控制專案，因為連線埠179可能是來源或目的地連線埠，取決於BGP發言者的TCP SYN首先建立作業階段。

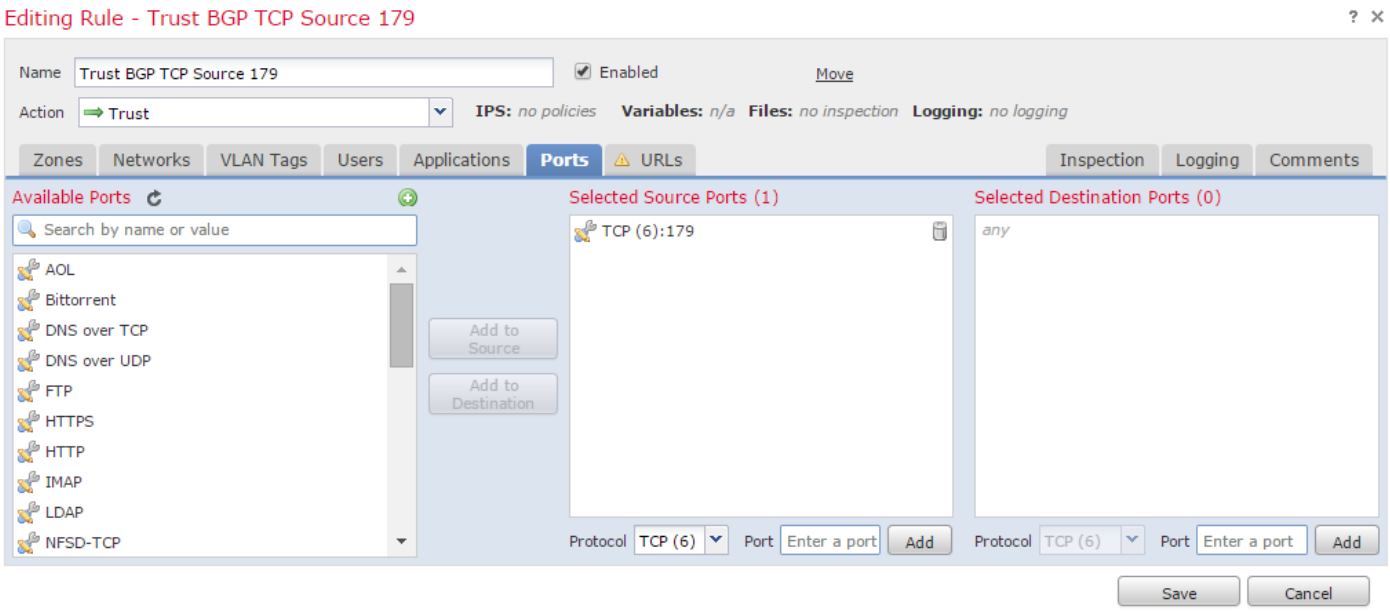
規則1:

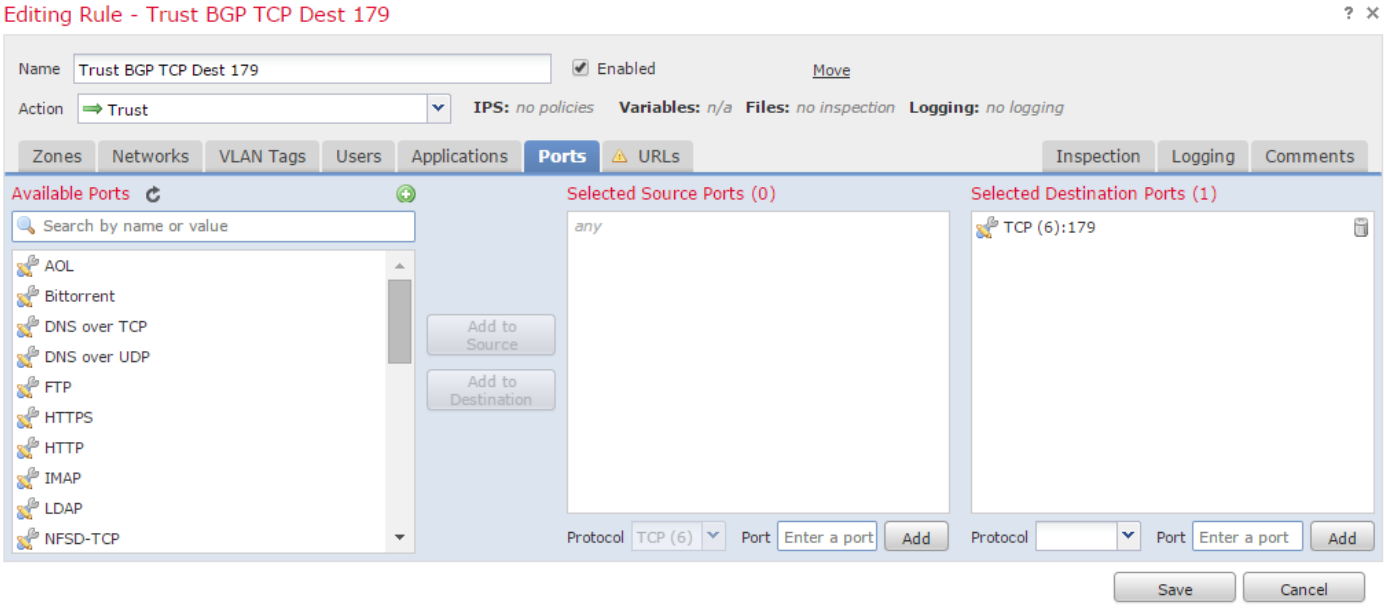
1. 選擇應用於Firepower裝置的訪問控制策略。
2. 使用**Trust**操作建立訪問控制規則。
3. 在**Ports**頁籤下，選擇**TCP(6)**，然後輸入**port 179**。
4. 按一下「**Add**」，將連線埠新增到**來源連線埠**。
5. 儲存訪問控制規則。

規則2:

1. 選擇應用於Firepower裝置的訪問控制策略。
2. 使用**Trust**操作建立訪問控制規則。
3. 在**Ports**索引標籤下，選擇**TCP(6)**，然後輸入**port 179**。
4. 按一下「**Add**」，將連線埠新增到目的地**連線埠**。
5. 儲存訪問控制規則







驗證

為了驗證**信任**規則是否按預期運行，請在Firepower裝置上捕獲資料包。如果您在資料包捕獲中注意到EIGRP、OSPF或BGP流量，則該流量未按預期受信任。

> **提示：**閱讀以找到有關如何在Firepower裝置上捕獲流量的步驟。

以下是一些範例：

EIGRP

如果信任規則按預期運行，則不應看到以下流量：

```
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

如果信任規則按預期運行，則不應看到以下流量：

```
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

如果信任規則按預期運行，則不應看到以下流量：

```
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
```

> **附註**：TCP和keepalive上的BGP訪問並不像IGP那樣頻繁。假設沒有要更新或撤銷的字首，您可能需要等待更長時間以驗證埠TCP/179上未看到流量。

疑難排解

如果仍然看到路由協定流量，請執行以下任務：

1. 驗證訪問控制策略是否已成功從FireSIGHT管理中心應用到Firepower裝置。為此，請導航到**System > Monitoring > Task Status**頁。
2. 驗證規則操作是否為**Trust**而不是**Allow**。
3. 驗證是否未在**Trust**規則上啟用日誌記錄。