FirepowerデバイスのNAPポリシーを比較する方 法

内容

<u>概要</u> <u>前提条件</u> <u>要件</u> <u>使用するコンポーネント</u> <u>背景説明</u> NAP構成の確認

概要

このドキュメントでは、Firepower Management Center(FMC)によって管理されるFirepowerデバイスのさまざまなネットワーク分析ポリシー(NAP)を比較 する方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- オープンソースSnortに関する知識
- Firepower Management Center (FMC)
- Firepower Threat Defense(FTD)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- この記事は、すべてのFirepowerプラットフォームに適用されます
- ソフトウェアバージョン6.4.0が稼働するCisco Firepower Threat Defense(FTD)
- ソフトウェアバージョン6.4.0が稼働するFirepower Management Center Virtual(FMC)

背景説明

Snortは、パターンマッチング技術を使用して、ネットワークパケットの不正利用を検出し、防止します。これを行うには、Snortエンジンでは、この比較 を行えるようにネットワークパケットを準備する必要があります。このプロセスはNAPを使用して実行され、次の3つの段階を経ることができます。

- デコード
- 正規化
- 前処理

ネットワーク分析ポリシーは、次のフェーズでパケットを処理します。最初に、システムは最初の3つのTCP/IPレイヤを通じてパケットをデコードし、次 にプロトコル異常の正規化、前処理、検出を続けます。

プリプロセッサには、次の2つの主な機能があります。

• トラフィックの正規化による詳細な検査

● プロトコルの異常の特定

オープンソースSnortの詳細については、次を参照してください。 <u>https://www.snort.org/</u>

NAP構成の確認

Firepower NAPポリシーを作成または編集するには、[**FMC Policies] > [Access Control] > [Intrusion]に移動**し、右上隅の[**Network Analysis Policy]オプション** をクリックします(図を参照)。

Overview Analysis Policies Devices Objects AMP Intelli	gence	Deploy 🖉 System Help 🔻 admin 🔻
Access Control > Intrusion Network Discovery Application Detector	rs Correlation Actions •	
		Import/Export Intrusion Rules Access Control Network Analysis Policy
		Compare Policies
There are no policies defined. Click Create Policy to create a policy		
	Create Intrusion Policy	? X
	Policy Information Name * Description Drop when Inline Base Policy * Required	Custom NAP
Overview Analysis Policies Devices Objects AMP Intellig	ence	Deploy 🖉 System Help 🕶 admin 🕶
		Object Management Access Control Intrusion
		Compare Policies O Create Policy
Network Analysis Policy Inline Mode	e Status	Last Modified
Testi Yes	No access Policy not	control collicies use this collicy 2019-12-30 02:13:49 2019-12-30 02:13:49 E 🖉 🖉
Test2* Yes	You are cu No access	rrently editing this policy 2019-12-30 02:14:24

(ACP)(NAP)

[Policies] > [Access Control]ACP[Advanced][Network Analysis and Intrusion Policies] ACP

Overview	Analysis Policies	Devices Objects	AMP Intel	ligence					
Access Co	ontrol > Access Control	Network Discovery	Application [Detectors	Correlation	Actions 🔻			
Test									
Enter Descrip	ption								
Prefilter Pol	licy: Default Prefilter Policy		SSL Po	licy: None					
Rules	Security Intelligence HT	TP Responses	ing Advanced						
Kules .	feculity intelligence in	Tr Responses Logg	ing Advanced	_				_	-
General S	Settings							ć	
Maximum	URL characters to store in	connection events						10	24
Allow an I	nteractive Block to bypass	blocking for (seconds)					6	600
Retry URL	cache miss lookup							Y	res
Inspect t	Network Analysis and	d Intrusion Policies						? :	×
Identity	Intrusion Policy used befor rule is determined	e Access Control Bal	anced Security and	Connectivity			~		
Identity I	Intrusion Policy Variable Se	et Def	ault-Set				~	P	11
SSL Poli	Network Analysis Rules	No C	Custom Rules		Ne	twork Analysi	s Policy List		U
SSL Polic	Default Network Analysis P	Policy Bal	anced Security and	Connectivity			*		11
Prefilter									18
Prefilter I	Revert to Defaults					ОК	Cancel		
Network /	Analysis and Intrusion	n Policies							
Intrusion F	Policy used before Access	Control rule is determi	ned		Ba	alanced Secur	ity and Conn	ectiv	vity
Intrusion F	Policy Variable Set						Defa	ault S	Set
Default Ne	twork Analysis Policy				Ba	alanced Secur	ity and Conn	ectiv	vity

Snort

ネットワーク分析ポリシー(NAP)の比較

NAPポリシーを比較して変更を行うことができます。この機能は、問題の特定とトラブルシューティングに役立ちます。また、NAP比較レポートを同時に生成およびエクスポートすることもできます。

[Policies] > [Access Control] > [Intrusion] の順に選択します。次に、右上の[ネッ**トワーク分析ポ**リシー]オプションをク リックします。NAPポリシーページの右上に、図に示すように[**Compare Policies**]タブが表示されます。

	Deploy System Help 🕶 admin 🔻
	Object Management Access Control Intrusion
Last Modified	
2019-12-30 01:58:08 Modified by "admin"	🖻 🥒 🗇
2019-12-30 01:58:59 Modified by "admin"	💌 🥔 🗇

ネットワーク分析ポリシーの比較には、次の2つのタイプがあります。

- 2つの異なるNAPポリシー間
- 同じNAPポリシーの2つの異なるリビジョン間

Compare Against	✓ Other Policy Other Revision 27 14:22:22 by admin)
OILCY A	- 14.22.32 by admin)
Policy B	NAP1one (2019-11-27 14:22:32 by admin) ᅌ

比較ウィンドウには、選択した2つのNAPポリシーの比較が行ごとに表示されます。図に示すように、右上の比較レポー トタブからレポートとしてエクスポートできます。

Previous 🔻 Next (Difference 1 of 114)			🕎 Comparison Report 🍓 New Comparis
est1 (2019-12-30 02:13:49 by admin)		Test2 (2019-12-30 02:14:24 by admin)	
olicy Information		Policy Information	
Name	Testi	 Name 	Test2
Modified	2019-12-30 02:13:49 by adm	Modified	2019-12-30 02:14:24 by adv
Base Policy	Connectivity Over Security	Base Policy	Maximum Detection
ttings		Settings	
Checksum Verification		Checksum Verification	
3CMP Checksums	Drabled	3CHP Checksums	Disabled
3P Checksums	Enabled	3P Checksums	Drop and Generate Events
TCP Checksums	Enabled	TCP Checksums	Drop and Generate Events
UDP Checksums	Erabled	UDP Checksums	Disabled
DCE/RPC Configuration		DCE/RPC Configuration	
Servers		Servers	
default		default	
SMB Maximum AndX Chain	3	SHB Maximum AndX Chain	5
RPC over HTTP Server Auto-Detect Ports	Disabled	RPC over HTTP Server Auto-Detect Ports	1024-65535
TCP Auto-Detect Ports	Disabled	TCP Auto-Detect Ports	1024-65535
UDP Auto-Detect Ports	Disabled	UDP Auto-Detect Ports	1024-65535
SMB File Inspection Depth	16394	SH8 File Inspection Depth	
Packet Decoding		Packet Decoding	
Detect Invalid IP Options	Disable	Detect Invalid IP Options	Enable
Detect Obsolete TCP Options	Disable	Detect Obsolete TCP Options	Crable
Detect Other TCP Options	Disable	Detect Other TOP Options	Erable
Detect Protocol Header Anomalies	Disable	Detect Protocol Header Anomalies	Enable
DNS Configuration		DNS Configuration	
Detect Obsciete DNS RR Types	No	Detect Obsolete DNS RR Types	Yes
Detect Experimental DNS RR Types	140	Detect Experimental DNS RR Types	Yes
FTP and Teinet Configuration		FTP and Teinet Configuration	
FTP Server		FTP Server	
default		default	

同じNAPポリシーの2つのバージョンを比較するために、リビジョンオプションを選択して、必要なリビジョ**ンIDを選択** できます(図を参照)。

Select Comparison	2 %
Compare Against	Other Revision ᅌ
Policy	Test1 (2019-12-30 02:13:49 by admin) ᅌ
Revision A	2019-12-30 02:13:49 by admin ᅌ
Revision B	2019-12-30 01:58:08 by admin 📀
	OK Cancel

fest1 (2019-12-30 02:13:49 by admin)	
Policy Information	
Modified	2019-12-30 02:13:49 by adm
Base Policy	Connectivity Over Security
iettings	
CIP Configuration	D issub led
DCE/RPC Configuration	
Servera	
default	
RPC over HTTP Server Auto-Detect Ports	D taub ked
TCP Auto-Detect Ports	Disabled
UDP Auto-Detect Ports	Disability
HTTP Configuration	
Servera	
default	
Ports	80, 443, 1220, 1741, 2301, 3
Server Row Depth	300
SSL Configuration	
Ports	443, 465, 563, 636, 989, 992
TCP Stream Configuration	
Servers	
default	
Perform Stream Reassembly on Client Ports	21, 23, 25, 42, 53, 80, 135, 1
Perform Stream Reassembly on Client Services	CVS, DCE/RPC, DNS, , HTTP,
Perform Stream Reassembly on Both Ports	5000, 6800, 9111

Test1 (2019-12-30 01:58:08 by admin)	
Reflex Telesentine	
Ballow Tedaperation	
Policy Information	
Modified	2019-12-30 01:58:08 by adm
Base Policy	Balanced Security and Connex
Settings	
DCE/RPC Configuration	
Servera	
default	
RPC over HTTP Server Auto-Detect Ports	1024-65535
TCP Auto-Detect Ports	1024-65535
UDP Auto-Detect Ports	1024-65535
HTTP Configuration	
Servers	
default	
Ports	80, 443, 1220, 1741, 2301, 2
Server Row Depth	500
SSL Configuration	
Ports	443, 465, 563, 636, 989, 992
TCP Stream Configuration	
Servers	
default	
Perform Stream Reassembly on Client Ports	21, 23, 25, 42, 53, 135, 136,
Perform Stream Reassembly on Client Services	CVS, DCE/RPC, DNS, , DHAP,
Perform Stream Reasonably on Both Ports	80, 443, 465, 636, 992, 993,
Perform Stream Reasonably on Both Services	нттр