ISE プロファイリング用のデバイス センサーの 設定

内容
<u>はじめに</u>
前提条件
<u>要件</u>
<u>使用するコンポーネント</u>
<u>背景説明</u>
<u>設定</u>
<u>ステップ1:標準AAA設定</u>
<u>ステップ 2:デバイスセンサーの設定</u>
<u>ステップ 3:ISEでのプロファイリングの設定</u>
トラブルシュート
<u>ステップ1:CDP/LLDPによって収集された情報の確認</u>
<u>ステップ2: デバイスセンサーキャッシュの確認</u>
<u>ステップ 3:RADIUS アカウンティングに属性があるかどうかの確認</u>
<u>ステップ4:ISEでのプロファイラデバッグの確認</u>
<u>ステップ5:新しい属性とデバイス割り当てのプロファイリング</u>
<u>関連情報</u>

はじめに

このドキュメントでは、ISEでプロファイリング目的で使用できるようにデバイスセンサーを設 定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。

- ・ RADIUS プロトコル
- ・ Cisco Discovery Protocol(CDP)、Link Layer Discovery Protocol(LLDP)、およびDynamic Host Configuration Protocol(DHCP)
- Cisco Identity Service Engine(ISE)

• Cisco Catalyst スイッチ 2960

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。

- Cisco ISEバージョン1.3パッチ3
- ・ Cisco Catalyst スイッチ 2960 バージョン 15.2(2a)E1
- Cisco IP Phone 8941 バージョン SCCP 9-3-4-17

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。

背景説明

デバイスセンサーは、アクセスデバイスの機能です。これにより、接続エンドポイントに関する 情報を収集できます。ほとんどの場合、デバイスセンサーによって収集される情報は、次のプロ トコルから取得されます。

- CDP
- LLDP
- DHCP



注:一部のプラットフォームでは、H323、Session Initiation Protocol(SIP)、マルチキャ ストドメイン解決(MDNS)、またはHTTPプロトコルも使用できます。デバイス センサー 機能を設定できるかどうかは、プロトコルによって異なります。この例は、ソフトウェ ア03.07.02.Eが稼働するCisco Catalyst 3850で使用できます。

収集された情報は、RADIUSアカウンティングにカプセル化してプロファイリングサーバに送信 できます。この記事では、ISEをプロファイリングサーバとして使用します。

設定

ステップ 1:標準AAA設定

認証、認可、アカウンティング(AAA)を設定するには、次の手順を参照してください。

1. aaa new-modelコマンドを使用してAAAを有効にし、スイッチで802.1Xをグローバルに有効にします。

2. RADIUSサーバを設定し、動的許可(Change of Authorization - CoA)を有効にします。

3. CDPおよびLLDPプロトコルを有効にします。

4. switchport認証設定を追加します。

! aaa new-model 1 aaa authentication dot1x default group radius aaa authorization network default group radius aaa accounting update newinfo aaa accounting dot1x default start-stop group radius ! aaa server radius dynamic-author client 1.1.1.1 server-key xyz ! dot1x system-auth-control ! lldp run cdp run ! interface GigabitEthernet1/0/13 description IP_Phone_8941_connected switchport mode access switchport voice vlan 101 authentication event fail action next-method authentication host-mode multi-domain authentication order dot1x mab authentication priority dot1x mab authentication port-control auto mab dot1x pae authenticator dot1x timeout tx-period 2 spanning-tree portfast end ! radius-server host 1.1.1.1 auth-port 1812 acct-port 1813 key xyz !



注:新しいソフトウェアバージョンでは、コマンドradius-server vsa send accountingはデフォルトで有効になっています。アカウンティングで属性の送信が確認できない場合は、コマンドが有効になっているかどうかを確認します。

ステップ2:デバイスセンサーの設定

1. デバイスをプロファイリングするために必要なCDP/LLDPの属性を決定します。Cisco IP Phone 8941の場合は、次のコマンドを 使用できます。

• LLDP SystemDescription 属性

• CDP CachePlatform 属性

aludu							
cisco Identity Services Engine		🏠 Home	Operations 🛛 🔻	Policy 🛛 🔻	Guest Access	Administ	ration 🛛 🔻
Authentication	🔀 Profiling	Posture	😡 Client Provisio	ning 🧮	TrustSec	🐥 Policy Elen	nents
Profiling Cisco-IP-Phone-7940 Cisco-IP-Phone-7941 Cisco-IP-Phone-7942 Cisco-IP-Phone-7945 Cisco-IP-Phone-7945 Cisco-IP-Phone-7945G	Profile Profile Create a	Policy List > Cisco-IP- er Policy * Minimum Certaii * Except * Network Scan (NM in Identity Group for	Phone-8941 * Name Cisco-IP- cy Enabled thry Factor 70 tion Action NONE AP) Action NONE the policy Yes, co	Phone-8941	(Description Valid Range 1 to	Policy for Ciscc 65535)
Cisco-IP-Phone-7960 Cisco-IP-Phone-7961 Cisco-IP-Phone-7962 Cisco-IP-Phone-7965 Cisco-IP-Phone-7970 Cisco-IP-Phone-7971	Rules	* Pai * Associated Sys	rent Policy Cisco-IP- CoA Type Global Se stem Type Cisco Pro	Phone ttings vided	The second secon		×
Cisco-IP-Phone-7975 Cisco-IP-Phone-7985 Cisco-IP-Phone-8831 Cisco-IP-Phone-8841 Cisco-IP-Phone-8851 Cisco-IP-Phone-8861 Cisco-IP-Phone-8941 Cisco-IP-Phone-8941 Cisco-IP-Phone-8945	E If Co Save	ndition CiscolPPh ndition CiscolPPh Reset	one8941Check1	Nam Description Expression	e CiscoIPPho n Check for C n LLDP:lkdpSy CONTAINS	ne8941Check2 Xisco IP Phone (IstemDescriptio Cisco IP Phone Cisco IP Phone	8941 m e 8941

どちらの場合も確信度のファクトリ値が70増加し、Cisco-IP-Phone-8941としてプロファイリングする必要がある最小確信度のファ クトリ値が70であるため、いずれか1つのみを取得するだけで十分です。

cisco Identity Services Engine		🟠 Home	Operations 🗸	Policy 🔹 🧃	Guest Access 🔻	Administration
🛃 Authentication 🧕 Authorization	Refiling	💽 Posture	Client Provision	ning 🚊 T	TrustSec 🤞	B Policy Elements
Profiling	Profiler P Profile	olicy List > Cisco-IP-I er Policy	* Name Cisco-IP-P	hone-8941		Description Policy for Ci
Cisco-IP-Phone-7941	- - -	Polic * Minimum Certair * Except	ion Action NONE		(Valid	Range 1 to 65535)
Cisco-IP-Phone-7945 Cisco-IP-Phone-7945G Cisco-IP-Phone-7960 Cisco-IP-Phone-7961 Cisco-IP-Phone-7962 Cisco-IP-Phone-7965	Create a	* Network Scan (NM In Identity Group for * Par * Associated Sys	AP) Action NONE the policy Yes, cru No, use rent Policy Cisco-IP-P CoA Type Global Set stem Type Cisco Prov	eate matching Id e existing Identity rhone tings ided	tentity Group dentity Group hierarchy tentity tentity	/
Cisco-IP-Phone-7970 Cisco-IP-Phone-7971 Cisco-IP-Phone-7975 Cisco-IP-Phone-7985 Cisco-IP-Phone-8831 Cisco-IP-Phone-8841 Cisco-IP-Phone-8851	E If Co Save	ndition CiscolPPh ndition CiscolPPh Reset	one8941Check1 one8941Check2	◆ Then Cer ◆ Then Cer	rtainty Factor Incr rtainty Factor Incr	eases 70 eases 70
Cisco-IP-Phone-8861						



注:特定のCisco IP Phoneとしてプロファイリングするには、すべての親プロファイルの最小条件を満たす必要がありま す。つまり、プロファイラはCisco-Device(最小確信度10)とCisco-IP-Phone(最小確信度20)に一致する必要がありま す。プロファイラがこの2つのプロファイルに一致しても、各IPフォンモデルの最小確信度は70であるため、特定の Cisco IP Phoneとしてプロファイリングする必要があります。デバイスは、確信度が最も高いプロファイルに割り当てら れます。

2.2つのフィルタリストを設定します。1つはCDP用で、もう1つはLLDP用です。これらは、RADIUSアカウンティングメッセージ に含める必要がある属性を示します。この手順は任意です。

3. CDPとLLDPの2つのフィルタ仕様を作成します。filter-specでは、アカウンティングメッセージに含める属性と除外する属性のリ ストを指定できます。この例では、次の属性が含まれています。

- device-name (CDP)
- system-description (LLDP)

必要に応じて、Radius経由でISEに送信される追加の属性を設定できます。この手順もオプションです。

4. コマンドdevice-sensor notify all-changesを追加します。現在のセッションに対してTLVが追加、変更、または削除されるたびに、 更新がトリガーされます。

5. デバイスセンサー機能を使用して収集した情報を実際に送信するには、device-sensor accountingコマンドを使用してスイッチに 対しこの操作を実行するように明示的に指示する必要があります。

! device-sensor filter-list cdp list cdp-list tlv name device-name tlv name platform-type ! device-sensor filter-list lldp list lldp-list tlv name system-description ! device-sensor filter-spec lldp include list lldp-list device-sensor

ステップ3: ISEでのプロファイリングの設定

1. スイッチをネットワークデバイスとしてAdministration > Network Resources > Network Devicesに追加する。次のように、 Authentication SettingsでスイッチからのRADIUSサーバキーを共有秘密鍵として使用します。

cisco Identity Services Engine	Home Operations ▼ Policy ▼ Guest Access ▼	Administration 🔻						
💑 System 🛛 👰 Identity Management 🦷	Network Resources 🛛 🛃 Device Portal Management 🕞 pxGrid Services	🛃 Feed Service						
Network Devices Network Device Groups	External RADIUS Servers RADIUS Server Sequences TrustSec AAA Servers	NAC Managers						
Network Devices	Network Devices List > deskswitch Network Devices * Name test_switch Description * IP Address: 1.1.1.1 / 32							
	Model Name Software Version * Network Device Group Location All Locations Device Type All Device Types Set To Default Set To Default							
	Authentication Settings Enable Authentication Settings Protocol RADIUS * Shared Secret Enable KeyWrap ① * Key Encryption Key * Message Authenticator Code Key Key Input Format ④ ASCII ③ HEXADE	Show Show Show CIMAL						
	SNMP Settings							
	Advanced TrustSec Settings							
	Save							

- 2. Administration > System > Deployment > ISE node > Profiling ConfigurationのプロファイルノードでRADIUSプローブを有効にします
- 。すべてのPSNノードをプロファイルに使用する必要がある場合は、これらすべてのノードでプローブを有効にします。

cisco Identi	ty Services E	ingine		on I 🔻
🙀 System	Identity M	anagement	🖀 Network Resources 🛛 Device Portal Management 🖓 pxGrid Services 🖓 Feed S	Service
Deployment	Licensing	Certificates	Logging Maintenance Backup & Restore Admin Access Settings	
Deployment			Deployment Nodes List > ise13 Edit Node General Settings Profiling Configuration NETFLOW DHCP DHCPSPAN HTTP Y RADIUS Description The RADIUS probe colects RADIUS seston attributes as Weil as CDP, LLDP, DHCP, HTTP and MDM from IOS Sensor. Network Scan (NMAP) DNS Style Reset	

3. ISE認証ルールの設定この例では、ISEで事前に設定されたデフォルトの認証ルールが使用されます。

cisco Identity Ser	vices Engine		🟠 Home	Operations 🛛 🔻	Policy	Guest Access	Administration
Authentication	O Authorization	🛃 Profiling	💽 Posture	🔊 Client Provisio	ning	🚉 TrustSec	🐥 Policy Elements

Authentication Policy

Define the Authentication Policy by selecting the protocols that ISE should use to communicate with the network devices, and the identity sources that it should use for authentication. For Policy Export go to Administration > System > Backup & Restore > Policy Export Page Policy Type \bigcirc Simple Rule-Based



4. ISE認可ルールの設定ISEで事前に設定された「Profiled Cisco IP Phone」ルールを使用します。

cisco Idei	ntity Services Engine		🟠 Home	Operations •	Policy •	Guest Access	 Administ 	ration 🔻
💄 Authentica	tion 🥑 Authorization	💦 Profiling	💽 Posture	Client Provision	ing 🧝	TrustSec	🔒 Policy Elem	ents
Authorization Policy								
Define the Authori	zation Policy by configuring rules ba	sed on identity gro	ups and/or other co	nditions. Drag and d	rop rules to cl	hange the order.		
First Matched Rul	e Applies *		Folicy Export Fage					
Exceptions	(0)							
Standard								
Status	Rule Name	Con	ditions (identity grou	ips and other conditi	ons)		Perr	nissions
	Wireless Black List Default	if Bla	acklist AND Wireless	_Access			then	Blackhole_Wireless_Access
	Profiled Cisco IP Phones	í Cis	co-IP-Phone				then	Cisco_IP_Phones

確認

プロファイリングが正しく機能しているかどうかを確認するには、「ISEでのOperations > Authentications:

ahah	License manning II. Dero
CISCO Identity Services Engine	
Authentications 📋 Reports 🛛 🔯 Endpoint Protection Service 💦 Troubleshoot	
Misconfigured Supplicants (1) Misconfigured Network Devices (1) RADIUS Drops (1)	Client Stopped Responding
0 0 0	0
🗟 Show Live Sessions 🛛 🙀 Add or Remove Columns 🔻 🛞 Refresh 😰 Reset Repeat Counts	Refresh
Time v Status Details R Identity T Endpoint ID T Endpoint ID T Endpoint Profile T Authentication Policy T Authorization Policy T Authorization Profile T Identity Group T	Event ()
2015-11-25 18:49:51.737 🕦 🚡 0 20:88:C0:DE:06: 20:88:C0:DE:06:AE Osco-IP-Phone-8941	Session State is Started
2015-11-25 18:49:42.433 🔽 🚡 #ACSACL#-IP-PE	DACL Download Succeeded
2015-11-25 18:49:42.417 💈 🚡 20:88:C0:DE:06: 20:88:C0:DE:06:AE Osco-IP-Phone-8941 Default >> MAB >> D Default >> Profiled Cis Cisco_IP_Phones Cisco-IP-Phone	Authentication succeeded
2015-11-25 18:49:42.401 🔽 🚡 20:88:00:DE:06:AE	Dynamic Authorization succeeded
2015-11-25 18:49:10.802 😰 🚡 20:88:C0:DE:06: 20:88:C0:DE:06:AE Cisco-Device Default >> MAB >> D Default >> Default >> Default >> PermitAccess Profiled	Authentication succeeded
2015-11-25 18:49:10.780 🔽 🚡 20:88:00:DE:06:AE	Dynamic Authorization succeeded

まず、デバイスはMAB(18:49:00)を使用して認証されました。10秒後(18:49:10)にCisco-Deviceとして再プロファイルされ、最後に 最初の認証(18:49:42)から42秒後にCisco-IP-Phone-8941プロファイルを受信しました。その結果、ISEはIPフォン (Cisco_IP_Phones)固有の認証プロファイルと、すべてのトラフィックを許可するダウンロード可能ACL(permit ip any)を返します。 このシナリオでは、不明なデバイスがネットワークへの基本的なアクセス権を持っていることに注意してください。これは、 ISE内部エンドポイントデータベースにMACアドレスを追加するか、または未知のデバイスに対して非常に基本的なネットワーク アクセスを許可することで実現できます。



注:この例では、初回プロファイリングに約40秒かかりました。次の認証では、ISEはすでにプロファイルを認識して おり、正しい属性(音声ドメインとDACLに参加する権限)が即座に適用されます。ただし、ISEが新しい属性や更新さ れた属性を受け取り、デバイスの再プロファイルを実行する必要がある場合は除きます。

Administration > Identity Management > Identities > Endpoints > tested endpoint

CISCO Identity Services Engine	<u>ش</u>	Home Operations Policy	Guest Access	Deelse wannig <u>A</u>	
Authentications	Redpoint Protection Service	💊 Troubleshoot			
Misconfigured Supplicants (1) 0	Misconfi	gured Network Devices ① O	RADIUS Drops (2) 0	Client Stopped Re: 0	spo
🔝 Show Live Sessions 🛛 🎡 Add or Remove Columns	🝷 🛞 Refresh 🛛 😳 Reset Repeat Counts				R
Time	Identity Endpoint ID	Endpoint Profile Authentication Policy	Authorization Policy	Identity Group ()	
2015-11-25 18:55:39.772 🕕 🔓 0	20:88:C0:DE:06:/ 20:88:C0:DE:06:AE	Cisco-IP-Phone-8941		Session State is Started	
2015-11-25 18:55:38.721 🔽 🧕	#ACSACL#-IP-PE			DACL Download Succeede	:d
2015-11-25 18:55:38.707 🔽 🗋	20:88:C0:DE:06:/ 20:88:C0:DE:06:AE	Cisco-IP-Phone-8941 Default >> MAB >> D	Default >> Profiled Cis Cisco_IP_Phones	Cisco-IP-Phone Authentication succeeded	1
2015-11-25 18:49:42.433 🔽 🧕	#ACSACL#-IP-PE			DACL Download Succeede	d
2015-11-25 18:49:42.417 🗹 🧕	20:88:C0:DE:06:/ 20:88:C0:DE:06:AE	Cisco-IP-Phone-8941 Default >> MAB >> D	Default >> Profiled Cis Cisco_IP_Phones	Cisco-IP-Phone Authentication succeeded	

では、Radiusプローブによって収集された属性の種類と、その値を確認できます。

cisco Identity Services Engine		💧 Hom	e Operatio	ons I 🔻	Policy 🔻	Guest Access	Administration 🛛
🔆 System 🔗 Identity Management	📰 Ne	twork Resources	🔥 Device Port	al Manage	ement	🔊 pxGrid Services	Reed Service
Identities Groups External Identity S	ources	Identity Source Sec	uences	Settings		_	_
	_			-			
Identities		NAS-IP-Address		10.229.2	20.43		
(▼ admin 🖉	J	NAS-Port		60000			
		NAS-Port-Id		GigabitEt	hernet1/0/1	3	
Users 0	0	NAS-Port-Type		Ethernet			
Endpoints ()		NetworkDeviceGroups		Location	#All Location	is, Device Type#All Dev	rice Types
Latest Manual Network Scan Results		NetworkDeviceName		deskswite	ch		
		OUI		Cisco Sy	stems, Inc		
		OriginalUserName		20bbc0d	le06ae		
		PolicyVersion		2			
		PostureApplicable		Yes			
		PostureAssessmentStat	JS	NotApplic	cable		
		SelectedAccessService		Default N	letwork Acce	255	
		SelectedAuthenticationI	dentityStores	Internal B	Endpoints		
	-	SelectedAuthorizationPr	ofiles	Cisco_IP	_Phones		
		Service-Type		Call Chec	:k		
		StaticAssignment		false			
		StaticGroupAssignment		false			
		StepData		5= Radiu	is.Service-Ty	/pe, 6= Radius.NAS-Por	t-Type, 7=MAB, 10=Intern
		Total Certainty Factor		210			
		UseCase		Host Loo	kup		
		User-Name		20-BB-C	0-DE-06-AE		
		UserType		Host		_	
		cdpCachePlatform		Cisco IP	Phone 8941		
		cdpUndefined28		00:02:00)		
		IdpSystemDescription		Cisco IP	Phone 8941	, V3, SCCP 9-3-4-17	

ご覧のように、このシナリオで計算される確信度の合計は210です。これは、エンドポイントがCisco-Deviceプロファイル(確信度 の合計が30)およびCisco-IP-Phoneプロファイル(確信度の合計が40)にも一致したためです。プロファイラはプロファイル Cisco-IP-Phone-8941の両方の条件に一致したため、このプロファイルの確信度は140です(プロファイリングポリシーに従って、 属性ごとに70)。合計すると、30+40+70+70=210になります。

ステップ1: CDP/LLDPによって収集された情報の確認

switch#sh cdp neighbors g1/0/13 detail ------ Device ID: SEP20BBC0DE06AE Entry address(es): Platform: Cisco IP Phone 8941 , Capabil

switch# switch#sh lldp neighbors g1/0/13 detail

Chassis id: 0.0.0.0 Port id: 20BBC0DE06AE:P1 Port Description: SW Port System Name: SEP20BBC0DE06AE.

System Description: Cisco IP Phone 8941, V3, SCCP 9-3-4-17

Time remaining: 164 seconds System Capabilities: B,T Enabled Capabilities: B,T Management Addresses - not advertised Auto Negotiation - supported, enabled Physical media capabilities: 1000baseT(FD) 100base-TX(FD) 100base-TX(HD) 10base-T(HD) 10base-T(HD) Media Attachment Unit type: 16 Vlan ID: - not advertised

MED Information:

MED Codes: (NP) Network Policy, (LI) Location Identification (PS) Power Source Entity, (PD) Power Device (IN) Inventory

H/W revision: 3 F/W revision: 0.0.1.0 S/W revision: SCCP 9-3-4-17 Serial number: PUC17140FBO Manufacturer: Cisco Systems , Inc. Model: CP-8941 Capabilities: NP, PD, IN Device type: Endpoint Class III Network Policy(Voice): VLAN 101, tagged, Layer-2 priority: 0, DSCP: 0 Network Policy(Voice Signal): VLAN 101, tagged, Layer-2 priority: 3, DSCP: 24 PD device, Power source: Unknown, Power Priority: Unknown, Wattage: 3.8 Location - not advertised

Total entries displayed: 1

• スイッチの認証セッションの状態を確認します(成功するはずです)。

piborowi#show authentication sessions int g1/0/13 details Interface: GigabitEthernet1/0/13 MAC Address: 20bb.c0de.06ae IPv6 Address: Unknown IPv4 A

• CDP プロトコルと LLDP プロトコルが有効になっているかどうかを確認します。CDP/LLDPなどに関するデフォルト 以外のコマンドがあるかどうか、それらがエンドポイントからの属性取得にどのように影響するかを確認します

```
switch#sh running-config all | in cdp run
cdp run
switch#sh running-config all | in lldp run
lldp run
```

• エンドポイントがCDP/LLDPなどをサポートしているかどうかを、エンドポイントのコンフィギュレーションガイドで 確認します。

ステップ2:デバイスセンサーキャッシュの確認

switch#show device-sensor cache interface g1/0/13 Device: 20bb.c0de.06ae on port GigabitEthernet1/0/13 ------ Proto

このフィールドにデータが表示されない場合、または情報が不完全な場合は、「device-sensor」コマンド、特にfilter-listsとfilterspecsを確認します。

ステップ3: RADIUS アカウンティングに属性があるかどうかの確認

スイッチでdebug radiusコマンドを使用するか、スイッチとISE間でパケットキャプチャを実行していることを確認できます。

RADIUS デバッグ:

<#root>

Mar 30 05:34:58.716: RADIUS(00000000): Send Accounting-Request to 1.1.1.1:1813 id 1646/85, len 378 Mar 30 05:34:58.716: RADIUS: authenticator 1 cdp-tlv

= " Mar 30 05:34:58.716: RADIUS: Vendor, Cisco [26] 23 Mar 30 05:34:58.716: RADIUS: Cisco AVpair [1] 17

= " Mar 30 05:34:58.721: RADIUS: Vendor, Cisco [26] 59 Mar 30 05:34:58.721: RADIUS: Cisco AVpair [1] 53

= " Mar 30 05:34:58.721: RADIUS: User-Name [1] 19 "20-BB-CO-DE-06-AE" Mar 30 05:34:58.721: RADIUS: Vend

パケット キャプチャ:

Filter: radius.code==4	Expression Clear Apply	Save Filter Filter				
No. Time So	purce	Destination	Protocol	Length Info		
27 2015-11-25 21:51:52.233942 1	0,229,20,43	10.62.145.51	RADIUS	432 Accounting-Request (4)) (id=86.	1=390)
77 2015-11-25 21:52:02.860652 1	0,229,20,43	10.62.145.51	RADIUS	333 Accounting-Request(4)) (id=87.	1=291)
					,	,
< [III		
■ Frame 27: 432 bytes on wire (3456 bits), 432 byte	s captured (3456 bits)					
Ethernet II, Src: 58:f3:9c:6e:45:c3 (58:f3:9c:6e:	45:c3), Dst: 00:50:56:	9c:49:54 (00:50:56:9c:49:	54)			
Internet Protocol Version 4, Src: 10.229.20.43 (1)	0.229.20.43), Dst: 10.	62.145.51 (10.62.145.51)				
User Datagram Protocol, Src Port: 1646 (1646), Ds	t Port: 1813 (1813)					
Radius Protocol						
Code: Accounting-Request (4)						
Packet identifier: 0x56 (86)						
Length: 390						
Authenticator: 7008a6239a5f3ddbcee380d648c4782d						
[The response to this request is in frame 28]						
🗏 Attribute Value Pairs						
AVP: 1=40 t=Vendor-Specific(26) v=ciscoSystem	is (9)					
WSA: l=34 t=Cisco-AVPair(1): cdp-tlv=\000\0	06\000\024cisco IP Pho	ne 8941				
AVP: 1=23 t=Vendor-Specific(26) v=ciscoSystem	is (9)					
	34\000\003\000\002\000					
AVP: 1=59 t=Vendor-Specific(26) v=ciscoSystem	is (9)					
	006\000&cisco IP Phone	8941, V3, SCCP 9-3-4-17				
AVP: 1=49 t=Vendor-Specific(26) v=ciscoSystem	IS (9)					
AVP: I=19 t=Vendor-Specific(26) v=ciscoSystem	IS (9)					
AVP: I=18 t=Vendor-Specific(26) v=ciscoSystem	IS (9)					
AVP: I=19 t=Called-Station-Id(30): F0-29-29-4 AVP: I=10 t=Called-Station-Id(30): F0-29-4 AVP: I=10 t=Called-Station-Id(30): F0-29-4 AVP: I=10 t=Called-Station-Id(30): F0-29-4	9-67-0D					
AVP: I=19 t=Calling-Station-Id(31): 20-BB-CO-	DE-06-AE					
AVP: 1=6 t=NAS-IP-Address(4): 10.229.20.43						
AVP: I=0 t=NAS-POrt(5): 60000	10/12					
AVP: 1=23 t=NAS-POrt-10(8/): GigaDitEthernet1	/0/13					
AVP: 1=0 t=NAS-POrt-Type(01): Ethernet(15)						
AVP: 1=10 t=Acct-Session-Id(44): 00000018						
AVP: 1=6 t=Acct-Terminate-cause(49): Unknown(.0)					
AVP: 1=0 t=Acct-Status-Type(40): Stop(2)	07.37.53 00000000 com	teal Supersan Davident Ti	-			
AVP: 1=0 t=Event-TimeStamp(55): Mar 50, 2011	07:57:55.00000000 Cen	crai European Dayright II	me			
AVP: 1=0 L=ACCL=Session=Time(+0): 1/3						
AVP: 1=0 t=Acct=input=Octets(42): 344411						
AVP: 1=6 t=Acct=Toput=Deckets(43): 3214015						
AVP: 1=0 t=Acct=Output=Packets(47): 1/00						
AVP: 1=0 L=ACCL=OULPUL=PACKELS(48): 3340/ AVP: 1=6 t=Acct=Dolov=Time(41): 0						
AVF. 1=0 L=ACCC-Delay-IIme(41). 0						

ステップ4: ISEでのプロファイラデバッグの確認

スイッチから属性が送信された場合は、ISE で属性が受信されたかどうかを確認できます。これを確認するには、正しいPSNノード(Administration > System > Logging > Debug Log Configuration > PSN > profiler > debug)のプロファイラデバッグを有効にし、エンドポイントの認証をもう一度実行します。

次の情報を探します。

• RADIUS プローブが属性を受信したことを示すデバッグ:

<#root>

2015-11-25 19:29:53,641 DEBUG [RADIUSParser-1-thread-1][] cisco.profiler.probes.radius.RadiusParser -:::-MSG_CODE=[3002], VALID=[true], PRRT_TIMESTAMP=[2015-11-25 19:29:53.637 +00:00], ATTRS=[Device IP Address=10.229.20.43, RequestLatency=7, NetworkDeviceName=deskswitch, User-Name=20-BB-C0-DE-06-AE, NAS-IP-Address=10.229.20.43, NAS-Port=60000, Called-Station-ID=F0-29-29-49-67-0D, Calling-Station-ID=20-BB-C0-DE-06-AE, Acct-Status-Type=Interim-Update, Acct-Delay-Time=0, Acct-Input-Octets=362529, Acct-Output-Octets=2871426, Acct-Session-Id=00000016, Acct-Input-Packets=1138, Acct-Output-Packets=32272, Event-Timestamp=1301458555, NAS-Port-Type=Ethernet, NAS-Port-Id=GigabitEthernet1/0/13,

cisco-av-pair=cdp-tlv=cdpCachePlatform=Cisco IP Phone 8941

cisco-av-pair=cdp-tlv=cdpUndefined28=00:02:00,

cisco-av-pair=lldp-tlv=lldpSystemDescription=Cisco IP Phone 8941\, V3\, SCCP 9-3-4-17,

cisco-av-pair=audit-session-id=0AE51820000002040099C216, cisco-av-pair=vlan-id=101,

cisco-av-pair=method=mab, AcsSessionID=ise13/235487054/2511, SelectedAccessService=Default Network Acce Step=11004, Step=11017, Step=15049, Step=15008, Step=15004, Step=11005, NetworkDeviceGroups=Location#Al NetworkDeviceGroups=Device Type#All Device Types, Service-Type=Call Check, CPMSessionID=0AE51820000020 AllowedProtocolMatchedRule=MAB, Location=Location#All Locations, Device Type=Device Type#All Device Typ

• 属性が正常に解析されたことを示すデバッグ:

2015-11-25 19:29:53,642 DEBUG [RADIUSParser-1-thread-1][] cisco.profiler.probes.radius.RadiusParser -:::- Parsed IOS Sensor 1: cdpCachePlatform=[

• 属性がフォワーダによって処理されることを示すデバッグ:

<#root>

2015-11-25 19:29:53,643 DEBUG [forwarder-6][] cisco.profiler.infrastructure.probemgr.Forwarder -: 20:BB:C0:DE:06:AE:ProfilerCollection:- Endpoint A Attribute:cdpCachePlatform value:Cisco IP Phone 8941 Attribute:cdpUndefined28 value:00:02:00 Attribute: Attribute:SkipProfiling value:false



注:フォワーダは、エンドポイントをその属性データとともにCisco ISEデータベースに保存し、ネットワークで検出さ れた新しいエンドポイントをアナライザに通知します。アナライザは、エンドポイントをエンドポイント ID グループ に分類し、一致プロファイルとともにエンドポイントをデータベースに保存します。

ステップ5:新しい属性とデバイス割り当てのプロファイル

通常、特定のデバイスの既存のコレクションに新しい属性が追加されると、このデバイス/エンドポイントがプロファイルキュー に追加され、新しい属性に基づいて別のプロファイルを割り当てる必要があるかどうかを確認します。

<#root>

2015-11-25 19:29:53,646 DEBUG [EndpointHandlerWorker-6-31-thread-1][]

cisco.profiler.infrastructure.profiling.ProfilerManager -: 20:BB:C0:DE:06:AE:Profiling:-

Classify hierarchy 20:BB:C0:DE:06:AE

2015-11-25 19:29:53,656 DEBUG [EndpointHandlerWorker-6-31-thread-1][] cisco.profiler.infrastructure.profiling.ProfilerManager -: 20:BB:C0:DE:06:AE:Profiling:-

Policy Cisco-Device matched 20:BB:C0:DE:06:AE (certainty 30)

```
2015-11-25 19:29:53,659 DEBUG [EndpointHandlerWorker-6-31-thread-1][] cisco.profiler.infrastructure.profiling.ProfilerManager -:20:BB:C0:DE:06:AE:Profiling:-
```

Policy Cisco-IP-Phone matched 20:BB:C0:DE:06:AE (certainty 40)

2015-11-25 19:29:53,663 DEBUG [EndpointHandlerWorker-6-31-thread-1][] cisco.profiler.infrastructure.profiling.ProfilerManager -: 20:BB:C0:DE:06:AE:Profiling:-

Policy Cisco-IP-Phone-8941 matched 20:BB:C0:DE:06:AE (certainty 140)

2015-11-25 19:29:53,663 DEBUG [EndpointHandlerWorker-6-31-thread-1][] cisco.profiler.infrastructure.profiling.ProfilerManager -:20:BB:C0:DE:06:AE:Profiling:-

After analyzing policy hierarchy: Endpoint: 20:BB:C0:DE:06:AE EndpointPolicy:Cisco-IP-Phone-8941 for:21

関連情報

- https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise/design-zone-security/index.html
- https://www.cisco.com/en/US/docs/security/ise/1.0/user_guide/ise10_prof_pol.html
- シスコのテクニカルサポートとダウンロード

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。