CSD、DAP および AnyConnect 4.0 を使用した ASA VPN ポスチャの設定

内容
<u>前提条件</u>
<u>要件</u>
<u>使用するコンポーネント</u>
<u>設定</u>
<u>ネットワーク図</u>
ASA
<u>ステップ 1:基本的な SSL VPN 設定</u>
<u>ステップ2:CSD のインストール</u>
<u>ステップ 3:DAP ポリシー</u>
<u>ISE</u>
<u>確認</u>
<u>CSD と AnyConnect のプロビジョニング</u>
<u>ポスチャを使用した AnyConnect VPN セッション:非準拠</u>
<u>ポスチャを使用した AnyConnect VPN セッション:準拠</u>
トラブルシュート
AnyConnect DART
<u>関連情報</u>

はじめに

このドキュメントでは、適応型セキュリティアプライアンス(ASA)で終了するリモート VPN セッションのポスチャを実行する方法について説明します。ポスチャは、Cisco Secure Desktop(CSD)と HostScan モジュールを使用して、ASA によってローカルに実行されます。 VPN セッションが確立されると、準拠ステーションにはフルネットワークアクセスが許可される 一方で、非準拠ステーションのネットワークアクセスは制限されます。

また、CSD および AnyConnect 4.0 のプロビジョニングフローも示します。

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。

- Cisco ASA VPN 設定
- ・ Cisco AnyConnect セキュア モビリティ クライアント

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。

- Microsoft Windows 7
- Cisco ASA、バージョン 9.3 以降
- Cisco Identity Services Engine (ISE) ソフトウェア バージョン 1.3 以降
- ・ Cisco AnyConnect セキュア モビリティ クライアント、バージョン 4.0 以降
- CSD、バージョン 3.6 以降

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。

設定

ネットワーク図



企業ポリシーは次のとおりです。

• ファイル c:\test.txt を保有するリモート VPN ユーザ(準拠ユーザ)は、社内リソースへの

フルネットワークアクセスが必要です。

 ファイルc:\test.txt(非準拠)を持たないリモートVPNユーザは、社内リソースへの制限付き ネットワークアクセスが必要です。修復サーバ1.1.1.1へのアクセスのみが提供されます。

ファイルの有無は最も簡単な例ですが、その他の任意の条件(ウイルス対策、スパイウェア対策 、プロセス、アプリケーション、レジストリ)を使用できます。

フローは次のとおりです。

- リモート ユーザは AnyConnect をインストールしていません。これらのユーザは CSD と AnyConnect をプロビジョニングするために ASA Web ページ(および VPN プロファイル)にアクセスします。
- AnyConnect 経由で接続すると、非準拠ユーザは制限付きのネットワークアクセスが許可されます。FileNotExists と呼ばれるダイナミック アクセス ポリシー(DAP)が一致します。
- ユーザが修復を実行し(手動でファイル c:\test.txt をインストール)、AnyConnect に再接続します。今回は、フルネットワークアクセスが付与されます(FileExists と呼ばれる DAP ポリシーが一致します)。

ホスト スキャン モジュールはエンドポイントに手動でインストールできます。サンプルファイル (hostscan-win-4.0.00051-pre-deploy-k9.msi)は、Cisco Connection Online(CCO)で共有され ます。ただし、ASA からプッシュすることもできます。ホスト スキャンは、ASA からプロビジ ョニング可能な CSD に含まれています。この例では、2 番目の方法を使用します。

以前のバージョンのAnyConnect (3.1以前)では、CCOで使用できる別のパッケージ (hostscan_3.1.06073-k9.pkgなど)がありました。このパッケージは(csd hostscan imageコマンド を使用して)ASAで個別に設定およびプロビジョニングできますが、AnyConnectバージョン4.0に はこのオプションは存在しません。

ASA

ステップ 1:基本的な SSL VPN 設定

ASA は、基本的なリモート VPN アクセス(セキュアソケットレイヤ(SSL))で事前設定され ています。

webvpn enable outside no anyconnect-essentials anyconnect image disk0:/anyconnect-win-4.0.00051-k9.pkg 1 anyconnect enable tunnel-group-list enable group-policy AllProtocols internal group-policy AllProtocols attributes vpn-tunnel-protocol ikev1 ikev2 ssl-client ssl-clientless tunnel-group TAC type remote-access tunnel-group TAC general-attributes address-pool POOL authentication-server-group ISE3 default-group-policy AllProtocols tunnel-group TAC webvpn-attributes group-alias TAC enable ip local pool POOL 192.168.1.10-192.168.1.20 mask 255.255.255.0 aaa-server ISE3 protocol radius aaa-server ISE3 (inside) host 10.1.1.100 key *****

AnyConnect パッケージがダウンロードおよび使用されました。

ステップ 2: CSD のインストール

後続の設定は、Adaptive Security Device Manager(ASDM)を使用して行われます。図に示すように、フラッシュして設定を参照するために、CSD パッケージをダウンロードする必要があります。

Home 🖧 Configuration 🔯 Monitoria	ng 🔚 Save 🔇 Refresh 🔇 Back 🚫 Forward 🢡 Help	
Device List 🗗 🕂 🗸	Configuration > Remote Access VPN > Secure Desktop Manager > Setup	
Add Delete Connect Find: Go 10.48.67.158:8443 10.48.67.229:444	Secure Desktop Image Update Cisco Secure Desktop. Location: disk0:/csd_3.6.6249-k9.pkg	Browse Flash
■ 10.62.145.45:8443 ■ 10.62.97.56:8443 ■ 192.168.11.250:444 ■ 192.168.11.10:444	Enable Secure Desktop	Upload Uninstall
Remote Access VPN Image Introduction Image Image Image		

図に示すように、Secure Desktop を有効にしないと DAP ポリシーで CSD 属性を使用できません。

🧧 Add Endpo	oint Attribute		83
Endpoint Attri	bute Type: File		
Posture Statu	s: 💶 🔻		
	🔁 Warning		
		Cisco Secure Desktop (CSD) is not enabled. CSD must be enabled to configure File endpoint attributes.	
		To enable CSD, go to Configuration > Remote Access VPN >Secure Desktop Manager > Setup.	
		ОК	
		OK Cancel Help	

CSD を有効にすると、[Secure Desktop Manager (Secure Desktop Manager)]の下に複数のオ プションが表示されます。

◆ 注:一部のプロトコルはすでに廃止されています。廃止された機能の詳細については、 Secure Desktop(Vault)、Cache Cleaner、Keystroke Logger Detection、およびHost Emulation Detectionの廃止に関する通知</u>を参照してください。

HostScan は引き続き完全にサポートされ、基本的な HostScan の新しいルールが追加されます。 図に示すように、c:\test.txt が存在することが確認されます。

🛞 Home 🦓 Configuration 🔯 Monitorin	ng 🔚 Save 🔇 Refresh 🔇 Back (🕥 Forward 🧳 Help		CISCO
Device List 🗗 🖗 🗡	Configuration > Remote Access VPN	> Secure Desktop Hanager > Host	Scan	
Devote List D + Add • Add Delete Ø Connect Find: Go Go • 10.48.67.158:8443 • • 10.48.67.259:444 • • 10.62.97.55:8443 • • 10.62.97.55:8443 •	Contiguration > Remote Access VPH Host Scan Create entries to be scanned on the information can be configured under Basic Host Scan	 Secure Desktop Hanager > Host endpoint system. The scanned informatic Dynamic Access Policies 	scan	Access policies using the endpoint
Remote Access VPI P Introduction Introduction Network (Clent) Access Introduction AAA(Local Users Host Scan Image Secure Desktop Manager Secure Desktop Customization Secure Desktop Customization Secure Desktop Customization Rest Certificate Monagement	Fipe Edit File Scan Endpoint ID: 1 File Path: C:\test.t OK	L L Dxt Cancel	into critest.txt	Add V Edit Delete
Device Setup Device Setup Setup	Host Scan Extensions Image: Advanced Endpoint Assessment Image: Endpoint Assessment ver 3.6.63	: ver 3.6.6259.2 259.2		Configure

また、図に示すように、さらなる Advanced Endpoint Assessment ルールが追加されます。

S Mac OS Linux			
105			
Vendor	Product	Note	Add
Symantec Corp.	Norton AntiVirus 20.x		Delete
			Delete
Force File System Protection	on		
Enros Virue Dafinitione Llor	late		
Porce virus Dennidons Opc	10VE		
March and shad to back			
if not updated in last	days		
if not updated in last	days		
if not updated in last	days		
nal Firewall	days		
nal Firewall	Days	Note	Add
If not updated in last	Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports frewall rules	Add
nal Firewall Vendor Microsoft Corp.	Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports firewall rules	Add Delete
Vendor Microsoft Corp.	days Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports firewall rules	Add Delete
If not updated in last	Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports firewall rules	Add Delete
If not updated in last	Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports firewall rules	Add Delete
Firewall Vendor Microsoft Corp. Firewall Action: None Rules ALLOW Application Customa/	Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports firewall rules	Add Delete
I' not updated in last	Product Microsoft Windows Firewall 7	Note Supports firewall rules	Add Delete

このテストでは、Symantec Norton AntiVirus 20.xおよびMicrosoft Windows Firewall 7の存在を確認します。ポスチャモジュール(HostScan)はこれらの値を確認しますが、強制は行われません (DAPポリシーは確認しません)。

ステップ 3 : DAP ポリシー

DAP ポリシーは HostScan によって収集されたデータを条件として使用し、その結果、VPN セッションに特定の属性を適用します。ASDM から DAP ポリシーを作成するには、図に示すように、[設定(Configuration)] > [リモートアクセスVPN(Remote Access VPN)] > [クライアントレ スSSL VPNアクセス(Clientless SSL VPN Access)] > [ダイナミック アクセス ポリシー (Dynamic Access Policies)] の順に移動します。



最初のポリシー(FileExists)によって、設定済みの VPN プロファイルで使用されるトンネルグ ループ名が確認されます(わかりやすくするために、VPN プロファイルの設定は省略しています)。次に、図に示すように、ファイル c:\test.txt の追加チェックが実行されます。

efine the AAA and e elow and every endp pecify the logical exp	ndpoint attributes used to select the wint attribute has been satisfied. The ression text.	s access policy. A policy is o nese attributes can be crea	used when a user's au ted using the tables b	uthorization attributes match the A below and/or by expanding the Ad	AAA attribute crite dvanced option to
User has ANY of the	following AAA Attributes values	•	and the following end	point attributes are satisfied.	
AAA Attribute	Operation/Value	Add	Endpoint ID	Name/Operation/Value	Add
isco.tunnelgroup	= TAC	Edit	file.1	exists = true	Edit
		Delete			Delet
					Logical
Advanced					
cess/Authorization Po onfigure access/auth roup-policy hierarchy nat are not specified	vilicy Attributes norization attributes for this policy. A r. The resulting VPN authorization po in DAP). ing Lists Bookmarks	Attribute values specified h vlicy is an aggregation of D Access Method	ere will override thos AP attributes, AAA at AnyConnect	e values obtained from the AAA s tributes, and group-policy hierarc AnyConnect Custo	ystem and the hy attributes (tho om Attributes
Port Forward		0	Webtype ACL	Filters (dientless)	Functions
Port Forward Action	Network ACL Filters (dient	·			
Port Forward Action	Network ACL Filters (dient	·	Network ACLs		
Port Forward Action	Network ACL Filters (dien	×	Network ACLs		
Port Forward Action	Network ACL Filters (dien	 Add>> 	Network ACLs		

その結果、デフォルト設定では接続を許可するアクションは実行されません。ACL は使用されず

、フルネットワークアクセスが付与されます。

ファイルチェックの詳細は図に示すとおりです。

🔄 Edit Endpoint	Attribute		×
Endpoint Attribute	Type: File		
	Exists	O Does not exist	
Endpoint ID:	1		
	c:\test.txt		
🔲 Last Update:	<		days
Checksum:	=]
		Compute CRC32 Checksum)
	ок	Cancel Help	

2 つ目のポリシー(FileNotExists)も同様ですが、このポリシーでは、図に示すようにファイル が存在していないことが条件です。

vintion						ACI Princibus 0	
npoon:						ACC Priority: 0	
ection Cr efine the elow and pecify the	riteria e AAA and endpo d every endpoint e logical express	int attributes attribute has on text.	used to select this ac been satisfied. These	ccess policy. A policy is e attributes can be cre	used when a user's a ated using the tables	authorization attributes match the A below and/or by expanding the Ad	AAA attribute crit lvanced option to
Jser has	ANY of the follow	ving AAA Attr	ibutes values 🖣	•	and the following en	dpoint attributes are satisfied.	
AAA Attr	ribute	Operatio	n/Value	Add	Endpoint ID	Name/Operation/Value	Add
isco, tunr	nelgroup	= TAC		Edit	fle.1	exists != true	Edit
				Delete			Delet
							Logical
Advanc	ced			_			
ess/Auth onfigure roup-poli nat are n	horization Policy access/authoriza icy hierarchy. Th not specified in D/ Port Forwarding L	Attributes ation attribute e resulting VP AP). sts	es for this policy. Attr N authorization policy Bookmarks	ibute values specified v is an aggregation of i Access Method	here will override tho DAP attributes, AAA a AnyConnect	se values obtained from the AAA s attributes, and group-policy hierard AnyConnect Custo	ystem and the hy attributes (the m Attributes
Actio	on	Network	ACL Filters (dient)		Webtype ACL	Filters (dientless)	Functions
-123128					Network ACLs		
					ACL1		
ACL	1			Add>>	and the second second second		
ACL	1		Manage	Add>>			

結果にはアクセスリスト ACL1 が設定されています。これは、ネットワークアクセスが制限され る非準拠 VPN ユーザに適用されます。

図に示すように、両方の DAP ポリシーが AnyConnect クライアントアクセスをプッシュします

Action	Netw	ork ACL Filters (dient)		Webtype ACL Filters	(dientless)	Function
Port Forw	arding Lists	Bookmarks	Access Method	AnyConnect	AnyConnect C	Sustom Attributes
	AnyConnect	Client				
	Web-Portal					
	 Web-Portal Both-default- 	Web-Portal				
	 Web-Portal Both-default- 	Web-Portal				

ISE

o

ISE はユーザ認証に使用されます。ネットワークデバイス(ASA)と正しいユーザ名(cisco)の みを設定する必要があります。その手順についてはこの記事では説明しません。

確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

CSD と AnyConnect のプロビジョニング

最初は、ユーザは AnyConnect クライアントでプロビジョニングされていません。このユーザは ポリシーにも準拠していません(ファイル c:\test.txt なし)。<u>https://10.62.145.45</u> と入力すると 、図に示すように、ユーザは即座に CSD のインストールにリダイレクトされます。

Cisco Secure Desktop				
WebLaunch Platform Detection - ActiveX - Java Detection - Sun Java - WebLaunch - Access Denied - Critical Error - Success	Using ActiveX for Installation Launching Cisco Secure Desktop. If the software does not start properly, <u>Click here</u> to end the session cleanly.			
- Access Denied				

インストールは Java または ActiveX を使用して実行できます。CSD がインストールされると、 図に示すようにインストールされたことが表示されます。

Cisco Secure Desktop				
🔒 WebLaunch	System Validated			
Platform	Cisco Secure Desktop successfully validated your system.			
- ActiveX	Success. Reloading. Please wait			
Java Detection				
🗹 - Sun Java				
- WebLaunch				
- Access Denied				
- Critical Error				
- Success	Download			
- Access Denied				

続いてユーザは、図のようなユーザ認証にリダイレクトされます。

Login
Please enter your username and password.
GROUP: TAC USERNAME: PASSWORD: Login

認証に成功すると、設定されたプロファイルとともに AnyConnect が展開されます。ここでも、 図に示すように、ActiveX または Java を使用できます。

AnyConnect Secure Mobility Client				
🔦 WebLaunch	Using ActiveX for Installation			
✓ Platform Detection	Launching Cisco AnyConnect Secure Mobility Client. If the software does not start properly, <u>Click here</u> to end the session cleanly.			
- ActiveX	AnyConnect Secure Mobility Client Downloader			
 Java Detection Java 	Downloading AnyConnect Secure Mobility Client 4.0.00051. Please wait Time Left: 9 secs (672.0 KB of 3.34 MB copied)			
- Download				
Connected	Cancel Help Download			

また、図に示すように VPN 接続が確立されます。

cisco AnyC	onnect Secure Mobility Client
🔦 WebLaunch	Using ActiveX for Installation Launching Cisco AnyConnect Secure Mobility Client.
 Platform Detection 	If the software does not start properly, <u>Click here</u> to end the session cleanly.
- ActiveX	AnyConnect Secure Mobility Client Downloader
 Java Detection Java 	Please wait while the VPN connection is established
- Download	
Connected	
	Help Download

AnyConnect が最初に行うのは、図に示すようにポスチャチェック(HostScan)を実行し、ASA にレポートを送信することです。

🕥 Cisco AnyConnect Secure Mobility Client 📃 🖃 💌				
	VPN: Posture Assessment: Initiating asav	-	Connect	
Limited Access	- DNS Failure			
\$ ()				սիսիս cisco

その後、AnyConnect は VPN セッションを認証して終了します。

ポスチャを使用した AnyConnect VPN セッション:非準拠

AnyConnect で新しい VPN セッションを確立する場合、最初のステップは、前述のスクリーンショットに表示されているポスチャ(HostScan)です。続いて認証が行われ、図に示すように

VPN セッションが確立されます。

🕙 Cisco	AnyConnect	: 10.62.145.45		
	Please enter Group:	your username and password.		
	Username:	cisco		
	Password:	******		
		OK Cancel		
🕥 Cisco	AnyConnec	t Secure Mobility Client		
VPN: Please enter your username and password. asav Connect				
Limite	ed Access - DN	NS Failure		
¢.	i		aljudju Cisco	

ASA は、HostScan レポートが受信されたことを報告します。



次に、ユーザ認証を実行します。

<#root>

%ASA-6-113004:

AAA user authentication Successful

: server = 10.62.145.42 : user = cisco

さらに、その VPN セッションの認証を開始します。「debug dap trace 255」を有効にすると、 c:\test.txt ファイルが存在するかどうかの情報が返されます。

<#root>

DAP_TRACE[128]: dap_install_endpoint_data_to_lua:endpoint.file["1"].

exists="false"

DAP_TRACE: endpoint.file["1"].exists = "false"
DAP_TRACE[128]: dap_install_endpoint_data_to_lua:endpoint.file["1"].path="

c:\test.txt

...

DAP_TRACE: endpoint.file["1"].path = "c:\\test.txt"

また、Microsoft Windows ファイアウォールに関する以下の情報が返されます。

<#root>

DAP_TRACE[128]: dap_install_endpoint_data_to_lua:endpoint.fw["MSWindowsFW"].exists="false" DAP_TRACE: endpoint.fw["MSWindowsFW"].exists = "false" DAP_TRACE[128]: dap_install_endpoint_data_to_lua:endpoint.fw["MSWindowsFW"].description="Microsoft Wind DAP_TRACE: endpoint.fw["MSWindowsFW"].description =

"Microsoft Windows Firewall"

DAP_TRACE[128]: dap_install_endpoint_data_to_lua:endpoint.fw["MSWindowsFW"].version="7" DAP_TRACE: endpoint.fw["MSWindowsFW"].

version = "7"

DAP_TRACE[128]: dap_install_endpoint_data_to_lua:endpoint.fw["MSWindowsFW"].

enabled="failed"

DAP_TRACE: endpoint.fw["MSWindowsFW"].enabled = "failed"

さらに、Symantec ウイルス対策に関する情報も返されます(先ほど設定した HostScan Advanced Endpoint Assessment ルールに従って)。

その結果、DAP ポリシーが一致します。

<#root>

DAP_TRACE: Username: cisco,

```
Selected DAPs: ,FileNotExists
```

このポリシーにより、AnyConnect の使用が強制され、(企業ポリシーに準拠していない)ユー ザに制限付きのネットワークアクセスを付与するアクセスリスト ACL1 も適用されます。

<#root>

tunnel-protocol = svc

DAP_TRACE:2: svc ask = ask: no, dflt: svc DAP_TRACE:3:

action = continue

DAP_TRACE:4:

network-acl = ACL1

ログには、DAP ポリシーで使用できる ACIDex 拡張機能(Radius 要求で ISE に渡され、承認ル ールで条件として使用することもできます) も示されます。

```
<#root>
```

endpoint.anyconnect.

clientversion

= "

4.0.00051

":

endpoint.anyconnect.

platform

= "

win

";

endpoint.anyconnect.devicetype = "innotek GmbH VirtualBox"; endpoint.anyconnect.

platformversion

= "

6.1.7600

":

endpoint.anyconnect.deviceuniqueid = "A1EDD2F14F17803779EB42C281C98DD892F7D34239AECDBB3FEA69D6567B2591"
endpoint.anyconnect.

macaddress

["0"] = "

08-00-27-7f-5f-64

":

endpoint.anyconnect.

useragent

= "

AnyConnect Windows 4.0.00051

";

その結果、VPN セッションは稼働していますが、ネットワークアクセスは制限されます。

<#root>

ASAv2#

show vpn-sessiondb detail anyconnect

Session Type: AnyConnect Detailed

Username :

cisco

Index : 4

Assigned IP :

192.168.1.10

Public IP :

10.61.87.251

: AnyConnect-Parent SSL-Tunnel DTLS-Tunnel Protocol License : AnyConnect Premium Encryption : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)RC4 DTLS-Tunnel: (1)AES128 : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)SHA1 DTLS-Tunnel: (1)SHA1 Hashing Hasing Bytes Tx : ____ Tv : 8 : 11432 Bytes Rx : 14709 Pkts Rx : 146 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0 Group Policy : AllProtocols Tunnel Group : TAC Login Time : 11:58:54 UTC Fri Dec 26 2014 : Oh:07m:54s Duration

Inactivity : 0h:00m:00s VLAN Mapping : N/A VLAN : none Audt Sess ID : 0add006400004000549d4d7e Security Grp : none AnyConnect-Parent Tunnels: 1 SSL-Tunnel Tunnels: 1 DTLS-Tunnel Tunnels: 1 AnyConnect-Parent: : 4.1 Tunnel ID Public IP : 10.61.87.251 Encryption : none : none Hashing TCP Src Port : 49514 TCP Dst Port : 443 Auth Mode : userPassword Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 22 Minutes Client OS : win Client OS Ver: 6.1.7600 Client Type : AnyConnect Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.0.00051 : 5716 Bytes Rx : 764 Bytes Tx Pkts Tx : 4 Pkts Rx : 1 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0 SSL-Tunnel: Tunnel ID : 4.2 Assigned IP : 192.168.1.10 Public IP : 10.61.87.251 : SHA1 Encryption : RC4 Hashing Encapsulation: TLSv1.0 TCP Src Port : 49517 TCP Dst Port : 443 Auth Mode : userPassword Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 22 Minutes Client OS : Windows Client Type : SSL VPN Client Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.0.00051 Bytes Rx : 2760 Bytes Tx : 5716 Pkts Tx : 4 Pkts Rx : 12 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0 Filter Name : ACL1 DTLS-Tunnel: Tunnel ID : 4.3 Assigned IP : 192.168.1.10 Public IP : 10.61.87.251 Encryption : AES128 Hashing : SHA1 Encapsulation: DTLSv1.0 UDP Src Port : 52749 UDP Dst Port : 443 Auth Mode : userPassword Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 24 Minutes Client OS : Windows Client Type : DTLS VPN Client Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.0.00051 Bytes Tx Bytes Rx : 11185 : 0 Pkts Tx : 0 Pkts Rx : 133 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0

Filter Name : ACL1

ASAv2#

show access-list ACL1

access-list ACL1; 1 elements; name hash: 0xe535f5fe
access-list ACL1 line 1 extended permit ip any host 1.1.1.1
(hitcnt=0) 0xe6492cbf

AnyConnect の履歴にポスチャ プロセスの詳細な手順が表示されます。

<#root>

12:57:47 Contacting 10.62.145.45. 12:58:01

Posture Assessment: Required for access

12:58:01

Posture Assessment: Checking for updates...

12:58:02

Posture Assessment: Updating...

12:58:03

Posture Assessment: Initiating...

12:58:13

Posture Assessment: Active

12:58:13

Posture Assessment: Initiating...

```
12:58:37
            User credentials entered.
            Establishing VPN session...
12:58:43
12:58:43
            The AnyConnect Downloader is performing update checks...
            Checking for profile updates...
12:58:43
12:58:43
            Checking for product updates...
12:58:43
            Checking for customization updates...
12:58:43
            Performing any required updates...
            The AnyConnect Downloader updates have been completed.
12:58:43
            Establishing VPN session...
12:58:43
            Establishing VPN - Initiating connection...
12:58:43
12:58:48
            Establishing VPN - Examining system...
12:58:48
            Establishing VPN - Activating VPN adapter...
            Establishing VPN - Configuring system...
12:58:52
12:58:52
            Establishing VPN...
12:58:52
```

Connected to 10.62.145.45.

ポスチャを使用した AnyConnect VPN セッション:準拠

c:\test.txt ファイルを作成した後のフローは同様です。新しい AnyConnect セッションが開始され ると、ファイルが存在することがログに示されます。

<#root>

%ASA-7-734003: DAP: User cisco, Addr 10.61.87.251: Session Attribute endpoint.file["1"].
exists="true"

%ASA-7-734003: DAP: User cisco, Addr 10.61.87.251: Session Attribute endpoint.file["1"].
path="c:\test.txt"

その結果、別の DAP ポリシーが使用されます。

<#root>

DAP_TRACE: Username: cisco,

Selected DAPs: ,FileExists

ポリシーは、ネットワーク トラフィックを制限する ACL を適用しません。 セッションは ACL なしで開始されます(フル ネットワーク アクセス)。

<#root>

ASAv2#

show vpn-sessiondb detail anyconnect

Session Type: AnyConnect Detailed

Username :

cisco

Index : 5

Assigned IP :

192.168.1.10

Public IP :

10.61.87.251

Protocol : AnyConnect-Parent SSL-Tunnel DTLS-Tunnel License : AnyConnect Premium

: AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)RC4 DTLS-Tunnel: (1)AES128 Encryption : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)SHA1 DTLS-Tunnel: (1)SHA1 Hashing Bytes Tx : 11432 Bytes Rx : 6298 : 8 Pkts Tx Pkts Rx : 38 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0 Group Policy : AllProtocols Tunnel Group : TAC Login Time : 12:10:28 UTC Fri Dec 26 2014 : 0h:00m:17s Duration Inactivity : 0h:00m:00s VLAN Mapping : N/A VLAN : none Audt Sess ID : 0add006400005000549d5034 Security Grp : none AnyConnect-Parent Tunnels: 1 SSL-Tunnel Tunnels: 1 DTLS-Tunnel Tunnels: 1 AnyConnect-Parent: Tunnel ID : 5.1 Public IP : 10.61.87.251 Encryption : none : none Hashing TCP Src Port : 49549 TCP Dst Port : 443 Auth Mode : userPassword Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 29 Minutes Client OS : win Client OS Ver: 6.1.7600 Client Type : AnyConnect : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.0.00051 Client Ver Bytes Tx : 5716 Bytes Rx : 764 Pkts Tx : 4 Pkts Rx : 1 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0 SSL-Tunnel: Tunnel ID : 5.2 Assigned IP : 192.168.1.10 Public IP : 10.61.87.251 Encryption : RC4 Hashing : SHA1 Encapsulation: TLSv1.0 TCP Src Port : 49552 TCP Dst Port : 443 Auth Mode : userPassword Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 29 Minutes Client OS : Windows Client Type : SSL VPN Client : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.0.00051 Client Ver Bytes Tx : 5716 Bytes Rx : 1345 Pkts Tx Pkts Rx : 6 : 4 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0 DTLS-Tunnel: Tunnel ID : 5.3 Assigned IP : 192.168.1.10 Public IP : 10.61.87.251 : SHA1 : AES128 Encryption Hashing Encapsulation: DTLSv1.0 UDP Src Port : 54417 UDP Dst Port : 443 : userPassword Auth Mode Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 30 Minutes Client OS : Windows Client Type : DTLS VPN Client Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.0.00051 Bytes Tx : 0 Bytes Rx : 4189 : 0 Pkts Tx Pkts Rx : 31 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0

また Anyconnect は、HostScan がアイドル状態で、次のスキャン要求を待機していることを報告 します。

13:10:15 Hostscan state idle
13:10:15 Hostscan is waiting for the next scan

トラブルシュート

ここでは、設定のトラブルシューティングに使用できる情報を示します。

AnyConnect DART

AnyConnect では、図に示すように診断機能が提供されます。

S Cisco AnyConnect Secure Mobility Client				
	۱۱ د	 ISCO	AnyConnect Secure Mobility Client	1
	1	Virtual Pri	ivate Network (VPN)	Diagnostics
	ŀ	Preferences	Statistics Route Details Firewall Message History	
		13:45:0 13:45:0 13:45:2 13:45:2 13:45:2 13:45:2 13:45:3 13:45:3 13:45:4 13:45:4 13:45:4 13:45:4 13:45:4 13:45:4 13:45:4 13:45:4 13:45:4 13:45:4 13:45:4 13:45:4 13:45:4	 Contacting asav. Connection attempt has failed. Contacting 10.62.145.45. Posture Assessment: Required for access Posture Assessment: Checking for updates Posture Assessment: Initiating Posture Assessment: Active Posture Assessment: Initiating User credentials entered. Hostscan state idle Hostscan is waiting for the next scan Establishing VPN session Checking for profile updates Checking for product updates Checking for customization updates Performing any required updates The AnyConnect Downloader updates have been completed. Establishing VPN session The AnyConnect Downloader updates have been completed. Establishing VPN session Establishing VPN session Establishing VPN session 	
				Clear

この機能は、AnyConnect のすべてのログを収集し、デスクトップ上に zip ファイルとして保存し ます。この ZIP ファイル内の Cisco AnyConnect Secure Mobility Client/Anyconnect.txt にログが 含まれています。

これにより、ASA に関する情報が提供され、HostScan にデータ収集が要求されます。

<#root>

 Date
 : 12/26/2014

 Time
 : 12:58:01

 Type
 : Information

 Source
 : acvpnui

Description : Function: ConnectMgr::processResponseString
File: .\ConnectMgr.cpp
Line: 10286
Invoked Function: ConnectMgr::processResponseString
Return Code: 0 (0x00000000)

Description: HostScan request detected.

その後、他の複数のログに、CSD がインストールされていることが示されます。この例は、CSD のプロビジョニングと、それ以後の AnyConnect 接続をポスチャとともに示しています。

<#root>

CSD detected, launching CSD Posture Assessment: Required for access Gathering CSD version information. Posture Assessment: Checking for updates... CSD version file located

Downloading and launching CSD

Posture Assessment: Updating... Downloading CSD update CSD Stub located Posture Assessment: Initiating...

Launching CSD

Initializing CSD

Performing CSD prelogin verification.

CSD prelogin verification finished with return code 0

Starting CSD system scan

CSD successfully launched

CSD launched, continuing until token is validated. Posture Assessment: Initiating...

Checking CSD token for validity Waiting for CSD token validity result CSD token validity check completed CSD Token is now valid

CSD Token validated successfully

Authentication succeeded

Establishing VPN session...

ASA と AnyConnect 間の通信は最適化され、ASA は特定のチェックのみを実行するように要求し ます。AnyConnect はそのようなチェック(特定のウイルス対策の検証など)を実行できるよう にするために、追加のデータをダウンロードします。

TAC でケースを開く場合は、ASA から「show tech」および「debug dap trace 255」とともに Dart ログを添付します。

関連情報

- ホスト スキャンおよびポスチャ モジュールの設定 Cisco AnyConnect セキュア モビリテ イ クライアント アドミニストレータ ガイド
- Cisco ISE コンフィギュレーション ガイドのポスチャ サービス
- Cisco ISE 1.3 アドミニストレータ ガイド
- <u>テクニカル サポートとドキュメント Cisco Systems</u>

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。