Configurazione della postura di ISE versione 1.4 con Microsoft WSUS

Sommario

Introduzione **Prerequisiti** Requisiti Componenti usati Configurazione Esempio di rete Microsoft WSUS ASA ISE Correzione postura per WSUS Requisito postura per WSUS **Profilo AnyConnect** Regole di provisioning client Profili di autorizzazione Regole di autorizzazione Verifica PC con criteri oggetto Criteri di gruppo aggiornati Approvare un aggiornamento critico in Windows Server Update Services Controllare lo stato del PC in Windows Server Update Services Sessione VPN stabilita Il modulo Posture riceve le policy dall'ISE ed esegue il monitoraggio e l'aggiornamento Accesso completo alla rete Risoluzione dei problemi Note importanti Dettagli delle opzioni per il monitoraggio e l'aggiornamento di WSUS Servizio Windows Update Integrazione SCCM Informazioni correlate

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare la funzionalità di postura di Cisco Identity Services Engine (ISE) quando è integrata con Microsoft Windows Server Update Services (WSUS). **Nota:** Quando si accede alla rete, si viene reindirizzati all'ISE per il provisioning Cisco AnyConnect Secure Mobility Client versione 4.1 con un modulo di postura, che controlla lo stato di conformità su WSUS e installa gli aggiornamenti necessari per rendere la stazione conforme. Una volta che la stazione è stata dichiarata conforme, ISE consente l'accesso completo alla rete.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Implementazioni, autenticazione e autorizzazione Cisco ISE
- Conoscenze base del modo in cui operano l'ISE e l'agente di postura Cisco AnyConnect
- Configurazione di Cisco Adaptive Security Appliance (ASA)
- VPN di base e conoscenza 802.1x
- Configurazione di Microsoft WSUS

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Microsoft Windows versione 7
- Microsoft Windows versione 2012 con WSUS versione 6.3
- Cisco ASA versione 9.3.1 e successive
- Software Cisco ISE versione 1.3 e successive

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Configurazione

In questa sezione viene descritto come configurare l'ISE e i relativi elementi di rete.

Esempio di rete

Questa è la topologia utilizzata per gli esempi riportati nel presente documento:



Di seguito è riportato il flusso del traffico, come mostrato nello schema della rete:

- L'utente remoto si connette tramite Cisco AnyConnect per l'accesso VPN all'appliance ASA. Può trattarsi di qualsiasi tipo di accesso unificato, ad esempio una sessione cablata 802.1x/MAC Authentication Bypass (MAB) terminata sullo switch o una sessione wireless terminata sul controller WLC.
- Come parte del processo di autenticazione, ISE conferma che lo stato di postura della stazione terminale non è conforme (regola di autorizzazione ASA-VPN_quarantine) e che gli attributi di reindirizzamento vengono restituiti nel messaggio Radius Access-Accept. Di conseguenza, l'ASA reindirizza tutto il traffico HTTP all'ISE.
- 3. L'utente apre un browser Web e immette qualsiasi indirizzo. Dopo il reindirizzamento all'ISE, il modulo di postura Cisco AnyConnect 4 viene installato sulla stazione. Il modulo di postura scarica quindi le policy dall'ISE (requisito per WSUS).
- 4. Il modulo di postura cerca Microsoft WSUS ed esegue la correzione.
- 5. Dopo aver risolto con successo il problema, il modulo di postura invia un report all'ISE.
- 6. L'ISE emette un Radius Change of Authorization (CoA) che fornisce accesso completo alla rete a un utente VPN conforme (regola di autorizzazione *ASA-VPN_compliant*).

Nota: Per il corretto funzionamento del monitoraggio e dell'aggiornamento (la possibilità di installare gli aggiornamenti di Microsoft Windows in un PC), è necessario che l'utente

disponga di diritti amministrativi locali.

Microsoft WSUS

Nota: Una configurazione dettagliata di WSUS non rientra nell'ambito di questo documento. Per ulteriori informazioni, vedere la documentazione di <u>Distribuire Windows Server Update</u> <u>Services nell'organizzazione</u> Microsoft.

Il servizio WSUS viene distribuito tramite la porta TCP standard 8530. È importante ricordare che per il monitoraggio e l'aggiornamento vengono utilizzate anche altre porte. Per questo motivo, è consigliabile aggiungere l'indirizzo IP di WSUS all'elenco di controllo di accesso (ACL) di reindirizzamento sull'appliance ASA (descritto più avanti in questo documento).



I Criteri di gruppo per il dominio sono configurati per gli aggiornamenti di Microsoft Windows e puntano al server WSUS locale:

<u>s</u>	Group Policy Manag	gement Editor 📃 🗕
File Action View Help		
🗢 া 🗖 🖬 🗟 🖬 🔻	Specify intran	net Microsoft update service location
Security Center Server for NIS Shutdown Options Smart Card Sound Recorder Symc your settings Tablet PC Task Scheduler Windows Calendar Windows Color Syster Windows Customer E Windows Defender Windows Error Report Windows Installer	Specify intranet Microsoft update service locs Not Configured Enabled Disabled Supported on: At least excludin Options: Set the intranet update service for detecting	ation Previous Setting Next Setting ation Previous Setting Windows XP Professional Service Pack 1 or Windows 2000 Service Pack 3, Aug Windows RT Help: Specifies an intranet server to host updates from Microsoft Aug
 Windows Logon Opti Windows Mail Windows Media Cent Windows Media Digit Windows Media Plays Windows Mobility Ce Windows Reliability A ▶ Windows Reliability A ▶ Windows Remote Ma Windows Remote She Windows Update Work Folders Workplace Join All Settings 	updates: http://172.16.31.103:8530 Set the intranet statistics serven http://172.16.31.103:8530 (example: http://intranetUpd01)	Update. You can then use this update service to automatically update computers on your network. This setting lets you specify a server on your network to function as an internal update service. The Automatic Updates client will search this service for updates that apply to the computers on your network. To use this setting, you must set two servername values: the server from which the Automatic Updates client detects and downloads updates, and the server to which updated workstations upload statistics. You can set both values to be the same server. If the status is set to Enabled, the Automatic Updates client connects to the specified intranet Microsoft update service, instead of Windows Update, to search for and download updates. Enabling this setting means that end users in your organization don't have to go through a firewall to get updates.
▷ Interferences ⊿ g User Configuration ▷ Interferences ▷ Interferences ▷ Interferences		and it gives you the opportunity to test updates before deploying v OK Cancel Apply

Di seguito sono riportati gli aggiornamenti consigliati abilitati per i criteri granulari basati su livelli di gravità diversi:

Windows Update		
Turn on recommended updates via	Setting	State
Automatic Updates	🗈 Do not display 'Install Updates and Shut Down' option in Sh	Not configured
	🖹 Do not adjust default option to 'Install Updates and Shut Do	Not configured
Edit policy setting	📰 Enabling Windows Update Power Management to automati	Not configured
Requirements:	Always automatically restart at the scheduled time	Not configured
At least Windows Vista	🖹 Configure Automatic Updates	Enabled
D	🖹 Specify intranet Microsoft update service location	Enabled
Description: Specifies whether Automatic Updates will deliver both important as well as recommended updates from the	🖹 Automatic Updates detection frequency	Enabled
	🖹 Do not connect to any Windows Update Internet locations	Not configured
	🖹 Allow non-administrators to receive update notifications	Not configured
Windows Update update service.	🖹 Turn on Software Notifications	Not configured
When this policy is enabled.	🖹 Allow Automatic Updates immediate installation	Not configured
Automatic Updates will install	🔡 Turn on recommended updates via Automatic Updates 👘 👘	Enabled
recommended updates as well as	🖹 No auto-restart with logged on users for scheduled automat	Not configured
Important updates from Windows	🗄 Re-prompt for restart with scheduled installations	Not configured
opuate update service.	Delay Restart for scheduled installations	Not configured
When disabled or not configured	🖹 Reschedule Automatic Updates scheduled installations	Not configured
Automatic Updates will continue to	🗄 Enable client-side targeting	Enabled
deliver important updates if it is already configured to do so.	Allow signed updates from an intranet Microsoft update ser	Not configured

Il targeting lato client offre una flessibilità molto maggiore. L'ISE può utilizzare criteri di postura basati sui diversi contenitori di computer di Microsoft Active Directory (AD). WSUS può approvare gli aggiornamenti basati su questa appartenenza.

ASA

Viene utilizzato l'accesso VPN SSL (Secure Sockets Layer) semplice per l'utente remoto (i cui dettagli non rientrano nell'ambito di questo documento).

Di seguito è riportato un esempio di configurazione:

```
interface GigabitEthernet0/0
nameif outside
security-level 10
ip address 172.16.32.100 255.255.255.0
interface GigabitEthernet0/1
nameif inside
security-level 100
ip address 172.16.31.100 255.255.255.0
aaa-server ISE protocol radius
interim-accounting-update periodic 1
dynamic-authorization
aaa-server ISE (inside) host 172.16.31.202
key cisco
webvpn
enable outside
anyconnect-essentials
anyconnect image disk0:/anyconnect-win-4.0.00051-k9.pkg 1
anyconnect enable
tunnel-group-list enable
error-recovery disable
group-policy POLICY internal
group-policy POLICY attributes
vpn-tunnel-protocol ikev1 ikev2 l2tp-ipsec ssl-client ssl-clientless
tunnel-group SSLVPN type remote-access
tunnel-group SSLVPN general-attributes
address-pool POOL-VPN
authentication-server-group ISE
accounting-server-group ISE
default-group-policy POLICY
ip local pool POOL-VPN 172.16.50.50-172.16.50.60 mask 255.255.255.0
```

Èimportante configurare un elenco degli accessi sull'appliance ASA, che viene utilizzata per determinare il traffico da reindirizzare all'ISE (per gli utenti non ancora conformi):

```
access-list Posture-redirect extended deny udp any any eq domain
access-list Posture-redirect extended deny ip any host 172.16.31.103
access-list Posture-redirect extended deny ip any host 172.16.31.202
access-list Posture-redirect extended deny icmp any any
access-list Posture-redirect extended permit tcp any any eq www
Per gli utenti non conformi è consentito solo il traffico DNS (Domain Name System), ISE, WSUS e
```

ICMP (Internet Control Message Protocol). Tutto il resto del traffico (HTTP) viene reindirizzato all'ISE per il provisioning AnyConnect 4, che è responsabile della postura e delle operazioni di monitoraggio e aggiornamento.

ISE

Nota: Il provisioning e la postura di AnyConnect 4 non sono compresi nell'ambito di questo documento. Per ulteriori informazioni, ad esempio su come configurare l'ASA come dispositivo di rete e installare l'applicazione Cisco AnyConnect 7, consultare l'<u>esempio di configurazione dell'integrazione di AnyConnect 4.0 con ISE versione 1.3</u>.

Correzione postura per WSUS

Completare questi passaggi per configurare la correzione della postura per WSUS:

- 1. Per creare una nuova regola, passare a Criteri > Condizioni > Postura > Azioni di correzione > Monitoraggio e aggiornamento di Windows Server Update Services.
- 2. Verificare che l'impostazione di *Microsoft Windows Updates* sia impostata sul **livello di gravità**. Questa parte è responsabile dell'individuazione dell'avvio del processo di correzione.

L'agente di Microsoft Windows Update si connette quindi a Windows Server Update Services e verifica se sono presenti aggiornamenti *critici* per il PC in attesa dell'installazione:

Authentication	S Authorization	🛃 Profiling	Posture	Client Provisioning	📑 TrustSec 🛛 👔	Policy
Dictionaries Cond	ditions Results					
Results	ons n n on m Remediation ion ment Remediation	م ⊙.	Windows Server Up Windows Server Validate Wind Windows Upd Windows Updates In Installation Wiza Save Reset	date Services Remediation er Update Services * Name WSUS Description Remediation Type Auton Interval 0 Retry Count 0 ows updates using Cisc ates Severity Level Critic Upd stallation Source Micr rd Interface Setting • Sho	As List > WSUS-Remediation Remediation Remediatio Remediation Remediatio Remediatio Remediatio Remediatio Remediat	n D
Windows Serve Windows Upda	er Update Services Reme ate Remediation	diation				
requirements						

Requisito postura per WSUS

Per creare una nuova regola, passare a **Criteri > Condizioni > Postura > Requisiti**. La regola utilizza una condizione fittizia denominata *pr_WSUSRule*, ovvero viene contattato WSUS per

verificare la condizione quando è necessario eseguire il monitoraggio e l'aggiornamento (aggiornamenti *critici*).

Quando questa condizione viene soddisfatta, WSUS installa gli aggiornamenti configurati per il PC. Tra questi sono inclusi tutti i tipi di aggiornamenti e quelli con livelli di gravità inferiori:

Requirements			
Name	Operating Systems	Conditions	Remediation Actions
Any_AS_Definition_Mac	for Mac OSX	met if ANY_as_mac_de	f else AnyASDefRemediationM ac
Any_AV_Installation_Win	for Windows All	metif ANY_av_win_inst	else Message Text Only
Any_AV_Definition_Win	for Windows All	met if ANY_av_win_def	else AnyAVDefRemediationWi n
Any_AS_Installation_Win	for Windows All	metif ANY_as_win_inst	else Message Text Only
Any_AS_Definition_Win	for Windows All	metif ANY_as_win_def	else AnyASDefRemediationWi n
Any_AV_Installation_Mac	for Mac OSX	metif ANY_av_mac_ins	at else Message Text Only
Any_AV_Definition_Mac	for Mac OSX	metif ANY_av_mac_de	f else AnyAVDefRemediationM ac
Any_AS_Installation_Mac	for Mac OSX	metif ANY_as_mac_ins	at else Message Text Only
WSUS	for Windows All	met if pr_WSUSRule	else WSUS-Remediation

Profilo AnyConnect

Configurare il profilo del modulo di postura insieme al profilo AnyConnect 4 (come descritto nell'<u>esempio di configurazione di AnyConnect 4.0 Integration con ISE versione 1.3</u>):

🛓 Authentication 🧔 Authorizati	on 📈 Profiling 💽 Posture 🕞 Clie	ent Provisioning 🚊 TrustSec 🔥 Policy Elements
Dictionaries Conditions R	sults	
Results	AnyConnect Configuration > AnyConn	nect Configuration
(a • E •	ر ج	
Authentication Authorization	* Select AnyConnect I	Package: AnyConnectDesktopWindows 4.1.2011.0 +
Profiling	* Configuratio	on Name: AnyConnect Configuration
Clont Provisioning E Resources	De	scription:
 TrustSec 	De	escription Value
	* Compliance	ce Module AnyConnectComplianceModuleWindows 3.6.5*
	AnyConnect Module Selection	
	IS	E Posture 🗹
		VPN 🗹
	Network Access	3 Manager 🗌
	We	b Security
	AM	P Enabler
	AS	A Posture
	Start Befo	ore Logon
	Diagnostic and Repo	orting Tool
	Profile Selection	
	* IS	E Posture AC4 profile 👻
		VPN T

Regole di provisioning client

Quando il profilo AnyConnect è pronto, è possibile farvi riferimento dai criteri di provisioning client:

ahah cisco	Identity Services Eng	ine		t <u>ش</u>	iome Operations	• Poli	cy 🖛 Guest Access	Administration	
🚨 Au	thentication 💿 Author	rization 🛛	Profiling	💽 Post	are 🕞 Client P	rovisioning	TrustSec	🐥 Policy Elements	
Client Define the For Agent For Native	Provisioning Policy a Client Provisioning Policy to Configuration: version of age a Supplicant Configuration: wi	determine what int, agent profile izard profile and	l users will red , agent compl /or wizard. Dr	eive upon lo iance modul ag and drop	gin and user session in , and/or agent custom rules to change the ord	iitiation: ization pac er.	kage.		
*									
	Rule Name		Identity Grou	p8	Operating Systems		Other Conditions		Results
	AC4	If	Any	and	Windows All	and	Condition(s)	then	AnyConnect Configuration

L'intera applicazione, insieme alla configurazione, viene installata sull'endpoint, che viene reindirizzato alla pagina del portale di provisioning client. È possibile aggiornare AnyConnect 4 e installare un modulo aggiuntivo (postura).

Profili di autorizzazione

Creare un profilo di autorizzazione per il reindirizzamento al profilo di provisioning client:

🛃 Authentication 🛛 🙆 Authorization	🔀 Profiling 😿 Posture 👩 Client Provisioning 🔯 TrustSec 📑 Policy Elements
Dictionaries Conditions Results	
Results	Authorization Profiles > Posture Authorization Profile *Name Posture Description *Access Type ACCESS_ACCEPT * Service Template
Client Provisioning	▼ Common Tasks
TrustSec	VLAN Voice Domain Permission
	Web Redirection (CWA, MDM, NSP, CPP) Client Provisioning (Posture) ACL Posture-redirect Value Client Provisioning Portal

Regole di autorizzazione

L'immagine mostra le regole di autorizzazione:

Auth	Authorization Policy								
Define For Po	Define the Authorization Policy by configuring rules based on identity groups and/or other conditions. Drag and drop rules to change the order. For Policy Export go to Administration > System > Backup & Restore > Policy Export Page First Matched Rule Applies								
► E	xceptions andard	; (0)							
	Status	Rule Name			Conditions (identity groups and other conditions)		Permissions		
1	×	ASA-VPN_quarantine		if	(Session:PostureStatus EQUALS Unknown OR Session:PostureStatus EQUALS NonCompliant)	then	Posture		
1	~	ASA-VPN_compliant		if	Session:PostureStatus EQUALS Compliant	then	PermitAccess		

Per la prima volta, viene utilizzata la regola *ASA-VPN_quarantine*. Di conseguenza, viene restituito il profilo di autorizzazione *Posture* e l'endpoint viene reindirizzato al portale di provisioning client per AnyConnect 4 (con modulo posture).

Una volta ottenuta la conformità, viene utilizzata la regola *ASA-VPN_compliant* e viene consentito l'accesso completo alla rete.

Verifica

Le informazioni contenute in questa sezione permettono di verificare che la configurazione funzioni correttamente.

PC con criteri oggetto Criteri di gruppo aggiornati

I criteri di dominio con la configurazione WSUS devono essere sottoposti a push dopo che il PC ha eseguito l'accesso al dominio. Questa situazione può verificarsi prima che la sessione VPN venga stabilita (fuori banda) o dopo l'utilizzo della funzionalità *Avvia prima dell'accesso* (utilizzabile anche per l'accesso wireless/cablato 802.1x).

Una volta che il client Microsoft Windows ha la configurazione corretta, questa può essere riflessa dalle impostazioni di Windows Update:

<u>()</u> s	Some settings are managed by your system administrator. More information.	
Vhen ising omp low	n your computer is online, Windows can automatically check for important up g these settings. When new updates are available, you can also install them bef puter. I does automatic updating help me?	dates and install them ore shutting down the
mpo	ortant updates	
mpo	Ortant updates Download updates but let me choose whether to install them	•
mpo	ortant updates Download updates but let me choose whether to install them Install new updates: Every day The stall new updates:	Ţ
impo leco	ortant updates Download updates but let me choose whether to install them Install new updates: Every day Immended updates	~
mpo Reco	ortant updates Download updates but let me choose whether to install them Install new updates: Every day at 9:00 AM mmended updates Give me recommended updates the same way I receive important updates	es

Se necessario, è possibile aggiornare un oggetto Criteri di gruppo e utilizzare l'individuazione del server dell'agente Microsoft Windows Update:

C:\Users\Administrator>**gpupdate /force** Updating Policy... User Policy update has completed successfully. Computer Policy update has completed successfully.

C:\Users\Administrator>wuauclt.exe /detectnow

C:\Users\Administrator>

Approvare un aggiornamento critico in Windows Server Update Services

Il processo di approvazione può trarre vantaggio dall'assegnazione dei siti client:

1	U	Ipdate Service	es				
📷 File Action View Window	/ Help						
🗢 🔿 🙍 📰 🚺							
Ipdate Services	Security Updates (945 updates of 995 sh	nown, 1086 total)					
🛛 🔊 Updates	Approval: Any Except Declined + Status	Any	👻 🔇 Refresh				
All Updates	① Title Ins Ap						
Critical Updates	Security Update for Windows 7 for x64-based Systems (KB3000483) 100%						
WSUS Updates	Security Update for Windows 7 (KB3000	1009	6 Install (2/3)				
🔺 💕 Computers	Approve Updates						
Vinassigned Comp Computer-Updat	To approve an update, select the group from this list of groups, click the arrow, an of approval.						
Synchronizations	Computer Group	Approval	Deadline				
Preports	S Z All Computers	Not approved	N/A				
📰 Options	💽 📉 Unassigned Computers	Install	None				
	⊘ [™] Computer-Updated	Install	None				
	<	Ш					
	The selected update does not supp	oort removal.					
				OK			

Se necessario, inviare nuovamente il report con wuclt.

Controllare lo stato del PC in Windows Server Update Services

In questa immagine viene illustrato come controllare lo stato del PC in Windows Server Update Services:

澍		Update S	Services	
📷 File Action View Window	/ Help			
🗢 🔿 🙎 📰 🖬				
📷 Update Services	All Computers (1 computers	of 2 shown, 2 total)		
 WIN-LT802KSCFQU WIN-LT802KSCFQU Updates Critical Updates Critical Updates Security Updates WSUS Updates WSUS Updates Computers All Computers Unassigned Complexity Computer-Updat Computer-Updat Downstream Servers Synchronizations Reports Options 	Status: Any	🗝 📿 Refresh		
	① Name	IP Address	Operating System	Insta Last Status Report
	🔺 admin-pc.example.com	192.168.10.21	Windows 7 Profes	99% 6/27/2015 12:41 AM
	admin-pc.example.com			
	Status Updates with e Updates neede Updates install Updates with n	rrors: d: ed/not applicable: 11 o status:	Group me 0 1 035 0	embership: All Computer s, Unassigne d Computer

Ènecessario installare un aggiornamento per l'aggiornamento successivo con WSUS.

Sessione VPN stabilita

Dopo aver stabilito la sessione VPN, viene utilizzata la regola di autorizzazione ASA-

VPN_quarantine ISE, che restituisce il profilo di autorizzazione *Posture*. Di conseguenza, il traffico HTTP dall'endpoint viene reindirizzato per il provisioning del modulo di aggiornamento e postura di AnyConnect 4:



A questo punto, lo stato della sessione sull'appliance ASA indica che l'accesso è limitato con il reindirizzamento del traffico HTTP all'ISE:

asav# show vpn-sessiondb detail anycor	nnect	
Session Type: AnyConnect Detailed		
Username : cisco Assigned IP : 172.16.50.50	Index Public IP	: 69 : 192.168.10.21
<some clarity<="" for="" omitted="" output="" th=""><th>.></th><th></th></some>	.>	
<pre>ISE Posture: Redirect URL : https://ise14.example 45000556b6a3b&portal=283258a0-e96e Redirect ACL : Posture-redirec</pre>	e.com:8443/po;	rtal/gateway?sessionId=ac101f64000

Il modulo Posture riceve le policy dall'ISE ed esegue il monitoraggio e l'aggiornamento

Il modulo di postura riceve le policy dall'ISE. I debug **ise-psc.log** mostrano il requisito inviato al modulo della postura:

```
2015-06-05 07:33:40,493 DEBUG [portal-http-service12][] cisco.cpm.posture.runtime.
PostureHandlerImpl -:cisco:ac101f6400037000556b40c1:::- NAC agent xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><cleanmachines>
    <version>2</version>
```

<encryption>0</encryption>
<package>
 <id>>10</id>

```
<version/>
<description>This endpoint has failed check for any AS installation</description>
<type>10</type>
<optional>0</optional>
```

```
<remediation_type>l</remediation_type>
<remediation_retry>0</remediation_retry>
<remediation_delay>0</remediation_delay>
<action>l0</action>
<check>
```

</check> <criteria/> </package> </cleanmachines>

Il modulo di postura attiva automaticamente l'agente di Microsoft Windows Update per la connessione a Windows Server Update Services e il download degli aggiornamenti come configurato nei criteri di Windows Server Update Services (il tutto automaticamente senza alcun intervento da parte dell'utente):

				3
G v Control Panel > System and Security > Win	dows Update	- - 4 9	Search Control Panel	Q
MAC Agent WSUS Update The updates are being installed		×		0
Installation status: Initializing installation done!		*	computer.	
Installing Security Update for Windows 7 for x64-based Systems (K 1)	B3000483) (update 1 of	Ŧ	. View update history em administrator es from Windows Update	
Installing:			pility Client 🗖 🗖 🖾	3
			VPN-ASA.	
	C	ancel	IPv4	
See also Installed Updates	Upda	tem Scan: ating require	Details ement 1 of 1.	
S windows Anytime Upgrade	\$ ()		a juaji cisco	

Nota: Per alcuni aggiornamenti potrebbe essere necessario riavviare il sistema.

Control Panel + System and Security	 Windows Update 	47 Search Control Panel
AC Agent WSUS Update	(× 0
You must restart your computer for the updates to ta	ke effect.	computer. . View update history em administrator res from Windows Update
		pility Client 📃 🖾
		VPN-ASA.
	Restart Now Close	Disconnect
		IPv4
See also Installed Updates	Updating re	can: Details equirement 1 of 1.
🥰 Windows Anytime Upgrade	¢ ()	aditalia cisco

Accesso completo alla rete

Ciò si verifica quando la stazione viene segnalata come conforme dal modulo di postura di AnyConnect:

Control Panel +	System and Security + Windows Update - 47 Search Control Panel
Control Panel Home Check for updates	Windows Update
Change settings View update history Restore hidden updates	Windows is up to date There are no updates available for your computer.
Updates: frequently asked questions	Most recent check for updates: Today at 3:10 PM Updates were installed: 6/25/2015 at 11:59 AM. View update history You receive updates: Managed by your system administrator Check online for updates from Windows Update
	Cisco AnyConnect Secure Mobility Client
See also Installed Updates	System Scan: Compliant. Network access allowed.
a maons rayance opgrade	

Il report viene inviato all'ISE, che valuta nuovamente la policy e incontra la regola di autorizzazione *ASA-VPN_compliant*. Ciò consente l'accesso completo alla rete (tramite Radius CoA). Per verificare questa condizione, passare a **Operazioni > Autenticazioni**:

cisco Ide	entity Services E	ngine		۵	Home Operations	Policy	Guest Access 🔻	Administration 🔻
Authentic	ations 📑 Re	sports	😿 Adaptive	Network Control	🝾 Troubleshoot			
	Misconfigured 5	upplican	ts 🕐		Misconfigured Ne	twork Device:	5 ®	RADIUS Drops (i)
	0				0			0
🗂 Show Live	Sessions 🙀 Ad	d or Rem	ove Columns 👻	🛛 🚭 Refresh (🕤 Reset Repeat Counts			
Time	Status	Det	Repeat C	Identity 🖲	Authorization Policy	(f)	Authorization Profiles	Event ①
	All 🔻		traprost err.					
2015-06-05)	1:13:13 🗹	ò					PermitAccess	Dynamic Authorization succeeded
2015-06-05)	1:13:11 🌔	à	0	cisco				Session State is Postured
2015-06-05 1	1:11:33 🔽	ò		cisco	Default >> ASA-VPA	quarantine	Posture	Authentication succeeded

I debug (**ise-psc.log**) confermano anche lo stato di conformità, il trigger CoA e le impostazioni finali per la postura:

DEBUG [portal-http-service17][] cisco.cpm.posture.runtime.PostureManager -:cisco: ac101f6400039000556b4200:::- Posture report token for endpoint mac 08-00-27-DA-EF-AD is Healthy DEBUG [portal-http-service17][] cisco.cpm.posture.runtime.PostureCoA -:cisco: ac101f6400039000556b4200:::- entering triggerPostureCoA for session

ac101f6400039000556b4200 DEBUG [portal-http-service17][] cisco.cpm.posture.runtime.PostureCoA -:cisco:ac 101f6400039000556b4200:::- Posture CoA is scheduled for session id [ac101f6400039000556b4200]

DEBUG [portal-http-service17][] cisco.cpm.posture.runtime.PostureHandlerImpl -:cisco: ac101f6400039000556b4200:::- DM_PKG report non-AUP:html = <!--X-Perfigo-DM-Error=0--> <!--x-Perfigo-Auto-Close-Login-Scr=0--><!--X-Perfigo-Auto-Close-Login-Scr-Time=0--> <!--user role=--><!--X-Perfigo-OrigRole=--><!--X-Perfigo-UserKey=dummykey--> <!--X-Perfigo-RedirectUrl=--><!--X-Perfigo-ShowInfo=--><!--X-Perfigo-Session=--> <!--X-Perfigo-SSO-Done=1--><!--X-Perfigo-Provider=Device Filter--> <!--X-Perfigo-UserName=cisco--><!--X-Perfigo-DHCP-Release-Delay=4--> <!--X-Perfigo-DHCP-Renew-Delay=1--><!--X-Perfigo-Client-MAC=08:00:27:DA:EF:AD-->

DEBUG [pool-183-thread-1][]cisco.cpm.posture.runtime.PostureCoA -:cisco: ac101f6400036000556b3f52:::- Posture CoA is triggered for endpoint [08-00-27-da-ef-ad] with session [ac101f6400039000556b4200]

Inoltre, il report ISE Detailed Posture Assessment conferma che la stazione è conforme:

Posture More Detail Assessment

Time Range: From 05/30/2015 12:00:00 AM to 06/05/2015 11:59:59 PM Generated At: 2015-06-05 20:09:00.047

Client Details		
Username:	cisco	
Mac Address:	08:00:27:DA:EF:AD	
IP address:	172.16.50.50	
Session ID:	acl0lf6400036000556b3f52	
Client Operating System:	Windows 7 Professional 64-bit	
Client NAC Agent:	AnyConnect Posture Agent for Windows 4.1.02011	
PRA Enforcement:	0	
CoA:	Received a posture report from an endpoint	
PRA Grace Time:	0	
PRA Interval:	0	
PRA Action:	N/A	
User Agreement Status:	NotEnabled	
System Name:	ADMIN-PC	
System Domain:	example.com	
System User:	Administrator	
User Domain:	EXAMPLE	
AV Installed:	ClamWin Free Antivirus;0.98.5;55.20615;06/26/2015;	
AS Installed:	Windows Defender;6.1.7600.16385;1.201.171.0;06/26/2015;	
Posture Report		
Posture Status:	Compliant	

Posture Status:

Logged At:	2015-06-05 07:28:49.194
------------	-------------------------

Posture Policy Details

Policy	Name	Enforcement	Statu	Passed	Failed Conditions
WSUS	WSUS	Mandatory			Missing windows updates: 0

Nota: L'indirizzo MAC (Media Access Control) esatto dell'interfaccia di rete fisica sul PC Microsoft Windows è noto a causa delle estensioni ACIDEX.

Risoluzione dei problemi

Non sono attualmente disponibili informazioni sulla risoluzione dei problemi per questa configurazione.

Note importanti

In questa sezione vengono fornite alcune informazioni importanti sulla configurazione descritta in

Dettagli delle opzioni per il monitoraggio e l'aggiornamento di WSUS

Èimportante distinguere la condizione del requisito dalla correzione. AnyConnect attiva l'agente di Microsoft Windows Update per verificare la conformità, a seconda dell'impostazione di *convalida degli aggiornamenti di Windows tramite* monitoraggio e aggiornamento.

Windows Server Update Serv	vices Remediation		
* Name	WSUS-Remediation	1	
Description			
Remediation Type	Automatic 🔹		
Interval	0		(in secs) (Valid Range 0 to 9999)
Retry Count	0		(Valid Range 0 to 99)
Validate Windows updates using	🔿 Cisco Rules 💿 Severity Leve	1	
Windows Updates Severity Level	Medium Update to latest OS Service Par	ck	
Windows Updates Installation Source	🔿 Microsoft Server 💿 Managed	Server	
Installation Wizard Interface Setting	● Show UI 🔵 No UI		

Per questo esempio viene utilizzato il *livello di gravità*. Con l'impostazione *Critico*, l'agente di Microsoft Windows controlla se sono presenti aggiornamenti critici in sospeso (non installati). In caso affermativo, verrà avviata la risoluzione.

Il processo di monitoraggio e aggiornamento potrebbe quindi installare tutti gli aggiornamenti critici e meno importanti in base alla configurazione di WSUS (aggiornamenti approvati per il computer specifico).

Se l'opzione *Convalida aggiornamenti di Windows tramite* è impostata su **Cisco Rules**, la conformità della stazione è determinata dalle condizioni descritte nei requisiti.

Servizio Windows Update

Per le distribuzioni senza un server WSUS, è possibile utilizzare un altro tipo di monitoraggio e aggiornamento denominato *Monitoraggio e aggiornamento di Windows Update*:

Windows Update Remediations List > New Windows Update Remediation					
Windows Update Remediation					
* Name	WindowsUpdate				
Description					
Remediation Type	Automatic •				
Interval	0	(in secs) (Valid Range 0 to 9999)			
Retry Count	0	(Valid Range 0 to 99)			
Windows Update Setting	Automatically do *				
Override User's Windows Update setting with administrator's					

Questo tipo di monitoraggio e aggiornamento consente di controllare le impostazioni di Microsoft Windows Update e di eseguire aggiornamenti immediati. Una condizione tipica utilizzata con questo tipo di monitoraggio e aggiornamento è *pc_AutoUpdateCheck*. In questo modo è possibile verificare se l'impostazione di Microsoft Windows Update è abilitata sull'endpoint. In caso contrario, è possibile attivarlo ed eseguire l'aggiornamento.

Integrazione SCCM

Una nuova funzione di ISE versione 1.4, chiamata *gestione delle patch*, consente l'integrazione con molti fornitori terzi. A seconda del fornitore, sono disponibili diverse opzioni sia per le condizioni che per le soluzioni.

Per Microsoft sono supportati sia il server di gestione del sistema (SMS) che System Center Configuration Manager (SCCM).

Informazioni correlate

- Servizi di postura nella guida alla configurazione di Cisco ISE
- Guida dell'amministratore di Cisco Identity Services Engine, versione 1.4
- Guida dell'amministratore di Cisco Identity Services Engine, versione 1.3
- Distribuire Windows Server Update Services nell'organizzazione
- Documentazione e supporto tecnico Cisco Systems