# ISE versie 1.4 Poststellen met Microsoft Word configureren

## Inhoud

Inleiding Voorwaarden Vereisten Gebruikte componenten Configureren Netwerkdiagram Microsoft WSUS ASA ISE 500 Restatie voor WSUS Postvereisten voor WSUS AnyConnect-profiel Clientprovisioningregels Verificatieprofielen machtigingsregels Verifiëren Pc met bijgewerkt GPO-beleid Een kritische update in het WSUS goedkeuren Controleer de PC-status op het WSUS **VPN-sessie** ingesteld Postmodule Ontvang beleid van ISE en voert verbetering uit Volledige netwerktoegang Problemen oplossen Belangrijke opmerkingen Optiegegevens voor WSUS-verbetering Windows Update Service SCCM-integratie Gerelateerde informatie

## Inleiding

Dit document beschrijft hoe u de functie Cisco Identity Services Engine (ISE) kunt configureren wanneer deze is geïntegreerd in de Microsoft Windows Server Update Services (WSUS).

Opmerking: Wanneer u tot het netwerk toegang hebt, wordt u opnieuw naar ISE gericht voor

Cisco AnyConnect Secure Mobility Client versie 4.1 met een postmodule, die de nalevingsstatus op het WSUS controleert en de benodigde updates installeert om het station te conformeren. Zodra het station als compatibel is gemeld, biedt ISE volledige toegang tot het netwerk.

## Voorwaarden

#### Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Cisco ISE-implementaties, verificatie en autorisatie
- Basiskennis van de manier waarop ISE en Cisco AnyConnect-functieagent werken
- Configuratie van de Cisco adaptieve security applicatie (ASA)
- Basiskennis van VPN en 802.1x
- Configuratie van de Microsoft WSUS-software

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Microsoft Windows versie 7
- Microsoft Windows versie 2012 met WBS versie 6.3
- Cisco ASA versies 9.3.1 en hoger
- Cisco ISE-softwareversies 1.3 en hoger

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

## Configureren

In deze sectie wordt beschreven hoe u de ISE en verwante netwerkelementen kunt configureren.

#### Netwerkdiagram

Dit is de topologie die voor de voorbeelden door dit document wordt gebruikt:



Hier is de verkeersstroom, zoals wordt geïllustreerd in het netwerkdiagram:

- De externe gebruiker sluit zich aan via Cisco AnyConnect voor VPN-toegang tot de ASA. Dit kan elk type geünificeerde toegang zijn, zoals een bekabelde sessie van 802.1x/MACverificatie (MAB) die op de switch wordt afgesloten of een draadloze sessie die op de draadloze LAN-controller (WLC) wordt beëindigd.
- 2. Als onderdeel van het authenticatieproces bevestigt ISE dat de posterstatus van het eindstation niet gelijk is aan de conforme (*ASA-VPN\_quarantaine* autorisatieregel) en dat de omleidingseigenschappen worden teruggegeven in het *Radius Access-Accept* bericht. Als resultaat hiervan richt de ASA al het HTTP verkeer naar ISE om.
- 3. De gebruiker opent een webbrowser en voert elk adres in. Nadat u de omleiding naar ISE hebt voltooid, is de Cisco AnyConnect 4 postmodule op het station geïnstalleerd. In de postmodule wordt het beleid vervolgens gedownload van de ISE (eis voor WSUS).
- 4. De postuur-module zoekt naar Microsoft WSUS en voert corrigerende maatregelen uit.
- 5. Na een geslaagde sanering stuurt de postmodule een rapport naar de ISE.
- 6. ISE geeft een Radius Change of Authorization (CoA) uit die volledige netwerktoegang biedt tot een conforme VPN-gebruiker (*ASA-VPN\_conform* autorisatieregel).

Opmerking: De gebruiker moet lokale beheerrechten hebben, zodat het herstel kan werken (de mogelijkheid om Microsoft Windows updates op een pc te installeren).

## **Microsoft WSUS**

Opmerking: Een gedetailleerde configuratie van het WSUS is buiten het bereik van dit document. Raadpleeg de <u>Windows Server Update Services</u> implementeren<u>in uw</u> Microsoftdocumentatie van<u>uw organisatie</u>.

De WSUS-service wordt uitgevoerd via de standaard TCP-poort 8530. Het is belangrijk te bedenken dat voor sanering ook andere havens worden gebruikt. Dit is waarom het veilig is om het IP-adres van WSUS toe te voegen aan de toegangscontrolelijst (ACL) in de ASA (later beschreven in dit document).

<b>V</b>	Internet Information Services (IIS) Manager							
	<ul> <li>WSUS Adr</li> </ul>	ministration 🕨						
File View Help								
Connections	Δ 14/	CLIC Admin	intration	Homo				
Q- 🗟   🖄   😣	S AA	SUS Auliin	Istration	Home				
	Filter:	-	🛒 Go 🕞 🐙	Show All Gro	up by: Area	- 📰 -		
2 Application Pools	Application Pools							
⊿ 🐻 Sites								
Derault web site	Type	Host Name	Port	IP Address	Binding	Add		
A SUS Administration	https		8530			Edit		
⊳-@ ClientWebService						Bemove		
Content								
DisAuthWebService						Browse		
▷ Provide								
▷								
⊳- 🖗 SimpleAuthWebService								
						Close		

Het groepsbeleid voor het domein is ingesteld voor Microsoft Windows-updates en wijst op de lokale WSUS-server:

g -	Group Policy Management Editor							
File Action View Help								
🗢 🔶 🙇 🔜 📾 🔤 👘 💎	🧶 Spec	ify intranet Microsoft update service location						
Security Center Server for NIS Shutdown Options	📰 Specify intranet Microsoft update :	Previous Setting Next Setting						
Smart Card	O Not Configured Comment:	^						
Sync your settings	Enabled     Disabled							
Task Scheduler	Supported on:	At least Windows XP Professional Service Pack 1 or Windows 2000 Service Pack 3, A excluding Windows RT						
<ul> <li>Windows Color System</li> <li>Windows Customer E</li> <li>Windows Defender</li> <li>Windows Defender</li> </ul>	Options:	Help:						
Windows Installer Windows Logon Opti	Set the intranet update service for dete updates:	cting Specifies an intranet server to host updates from Microsoft ^ Update. You can then use this update service to automatically update computers on your network.						
Windows Mail Windows Media Cent Windows Media Digit	http://172.16.31.109:8530 Set the intranet statistics serven	This setting lets you specify a server on your network to function as an internal update service. The Automatic Updates client will						
Windows Media Plays Windows Messenger	http://172.16.31.103:8530	search this service for updates that apply to the computers on your network.						
<ul> <li>Windows Mobility Ce</li> <li>Windows PowerShell</li> <li>Windows Reliability A</li> </ul>	(example: http://intranetUpd01)	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 which typics unload citizities. You can set both values to be the						
Windows Remote Ma Windows Remote She Windows Undate		are server.						
Work Folders  Workplace Join		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						
All seconds     Preferences     Second		organization don't have to go through a firewall to get updates, and it gives you the opportunity to test updates before deploying						
Policies Preferences		OK Cancel Apply						

Dit zijn de aanbevolen updates die beschikbaar zijn voor korrelig beleid dat gebaseerd is op verschillende niveaus van ernst:

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
	📰 Specify intranet Microsoft update service location	Enabled
Description: Specifies whether Automatic Undates	🖹 Automatic Updates detection frequency	Enabled
will deliver both important as well as	🖹 Do not connect to any Windows Update Internet locations	Not configured
recommended updates from the	🖹 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
opdate 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
already configured to do so.	Allow signed updates from an intranet Microsoft update ser	Not configured

De doelgerichtheid van de cliënt maakt een veel grotere flexibiliteit mogelijk. ISE kan postuur beleid gebruiken dat gebaseerd is op de verschillende Microsoft Active Directory (AD) computercontainers. Het WSUS kan updates goedkeuren die zijn gebaseerd op dit lidmaatschap.

### ASA

Eenvoudige Secure Socket Layer (SSL) VPN-toegang voor de externe gebruiker wordt gebruikt (waarvan de details buiten het bereik van dit document zijn).

Hier is een voorbeeldconfiguratie:

```
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

Het is belangrijk om een toegangslijst op de ASA te vormen, die wordt gebruikt om het verkeer te bepalen dat naar ISE (voor gebruikers die nog niet voldoen) zou moeten worden verlegd:

```
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
Er is alleen ICMP-verkeer (Domain Name System), ISE, WSUS en Internet Control Message
```

Protocol (DNS) toegestaan voor niet-conforme gebruikers. Al het andere verkeer (HTTP) wordt naar ISE verwezen voor AnyConnect 4 provisioning, die verantwoordelijk is voor houding en herstel.

## ISE

Opmerking: AnyConnect 4 provisioning en opstelling is buiten het bereik van dit document. Raadpleeg de <u>AnyConnect 4.0-integratie met ISE versie 1.3 Configuratievoorbeeld</u> voor meer informatie, zoals hoe u de ASA als netwerkapparaat kunt configureren en de Cisco AnyConnect 7-toepassing kunt installeren.

#### 500 Restatie voor WSUS

Voltooi deze stappen om het herstel van de houding voor WSUS te configureren:

- 1. Navigeer in op Policy > Voorwaarden > Posture > Remediation Actions > Windows Server Update Services Remediation om een nieuwe regel te maken.
- 2. Controleer of de instelling *Microsoft Windows Update* op **ernst** is ingesteld. Dit onderdeel is verantwoordelijk voor de detectie als het herstelproces wordt gestart.

De Microsoft Windows Update Agent sluit zich dan aan op de WWUS en controleert of er *kritieke* updates voor die PC zijn die op installatie wachten:

Authentication S Authorization	🛃 Profiling	Posture	Client Provisioning	🚊 TrustSec 🛛 🔒 Policy
Dictionaries Conditions Results				
Results	₽ Q.	Windows Server Upd Windows Server Validate Windows Updates Installation Wizar Save Reset	late Services Remediation r Update Services I * Name WSUS- Description Remediation Type Autom Interval 0 Retry Count 0 ows updates using Cisco ates Severity Level Critical Updates using Micro d Interface Setting Show	s List > WSUS-Remediation Remediation  atic  Rules  Severity Level  T  te to latest OS Service Pack  soft Server  UI  No UI
Requirements				

#### Postvereisten voor WSUS

Navigeer naar **beleid > Voorwaarden > Postvereisten** om een nieuwe regel te creëren. De regel gebruikt een dummy-voorwaarde genaamd *pr\_WSUSRule*, wat betekent dat het WSUS

gecontacteerd wordt om de aandoening te controleren wanneer herstel nodig is (*Kritische* updates).

Zodra aan deze voorwaarde is voldaan, installeert het WWUS de updates die voor die PC zijn gevormd. Dit kan elk type updates omvatten, en ook updates met een lagere ernst:

Requirements			
Name	Operating Systems	Conditions	Remediation Actions
Any_AS_Definition_Mac	for Mac OSX	metif ANY_as_mac_def	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	metif ANY_av_win_def	else AnyAVDefRemediationWi n
Any_AS_Installation_Win	for Windows All	met if 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_inst	else Message Text Only
Any_AV_Definition_Mac	for Mac OSX	metif ANY_av_mac_def	else AnyAVDefRemediationM ac
Any_AS_Installation_Mac	for Mac OSX	metif ANY_as_mac_inst	else Message Text Only
wsus	for Windows All	met if pr_WSUSRule	else WSUS-Remediation

#### AnyConnect-profiel

Configureer het profiel van de postmodule met het AnyConnect 4-profiel (zoals beschreven in de <u>AnyConnect 4.0-integratie met ISE versie 1.3 Configuratievoorbeeld</u>):

Authentication	Authorization	🛃 Profiling	R Posture	Client Provisio	oning	🚉 TrustSec	Policy Elements
Dictionaries Con	ditions Results	)					
Results	[م	AnyConne	ect Configuration >	> AnyConnect Confi	iguration		
<ul> <li>Authentication</li> </ul>	Ø.		* Select An	yConnect Package:	AnyConne	ectDesktopWin	dows 4.1.2011.0 +
Authorization     Profiling     Posture			• (	Configuration Name: [	AnyConne	ct Configuratio	n
Clent Provisioning     E Resources     TrustSec				Description:			.=1]
1/10/000				Description	Value		
		_		Compliance Module	AnyConn	ectCompliance	ModuleWindows 3.6.5 -
		AnyCo	nnect Module Sele	ection			
		1		ISE Posture	~		
				VPN			
			Netw	Web Courth			
				AMP Enabler			
				ASA Posture			
				Start Before Logon			
			Diagnosti	c and Reporting Tool			
		Profile	Selection				
				* ISE Posture	AC4 prof	ile	*
				VPN			*

#### Clientprovisioningregels

Zodra het AnyConnect-profiel klaar is, kan er verwezen worden naar het beleid *voor* clientprovisioning:

alialia cisco	Identity Servic	es Engine		ا ھ	Home Operation:	s 🔻 Polic	y 🔻 Guest Access	a 🔻 Administration 🛛	
🚨 Au	thentication	Authorization	🔀 Profiling	💽 Pos	ure 🕞 Clien	l Provisioning	TrustSec	🐴 Policy Elements	
Client	lient Provisioning Policy								
Define the For Agent For Native	lefine the Client Provisioning Policy to determine what users will receive upon login and user session initiation: for Agent Configuration: version of agent, agent profile, agent compliance module, and/or agent customization package, or Native Supplicant Configuration: wizard profile and/or wizard. Drag and drop rules to change the order.								
*									
	Rule Name		Identity Groups	ļ.	Operating Systems		Other Conditions		Results
	AC4		í Any	and	Windows All	and	Condition(s)	then	AnyConnect Configuration

De gehele toepassing wordt samen met de configuratie geïnstalleerd op het eindpunt, dat wordt herleid naar de pagina van de Provisioning van de client. AnyConnect 4 kan worden bijgewerkt en er kan een extra module (functie) worden geïnstalleerd. Maak een autorisatieprofiel voor omleiding naar het clientprovisioningprofiel:

🛓 Authentication 🛛 🧕 Authorization	🔀 Profiling 🛛 🕅 Posture 🔂 Client Provisioning 🔄 TrustSec 💦 Policy Elements
Dictionaries Conditions Results	
Results	Authorization Profiles > Posture          * Name       Posture         Description
Client Provisioning	▼ Common Tasks
TrustSec	VLAN Voice Domain Permission
	Client Provisioning (Posture) * ACL Posture-redirect Value Client Provisioning Portal *

#### machtigingsregels

Op deze afbeelding zijn de toelatingsregels te zien:

Auth	Authorization Policy								
Define For Po	the Autho blicy Export	rization Policy by configur t go to Administration > Rule Applies	ing rules based on System > Backt	ide 1p (	initity groups and/or other conditions. Drag and drop rules to change the order. $\underline{\&}\ Restore > Policy\ Export\ Page$				
► E	Exceptions (0)  Standard								
	Status	Rule Name			Conditions (identity groups and other conditions)		Permissions		
1	<b>×</b>	ASA-VPN_quarantine		if	(Session:PostureStatus EQUALS Unknown OR Session:PostureStatus EQUALS NonCompliant )	then	Posture		
1	<b>~</b>	ASA-VPN_compliant		if	Session:PostureStatus EQUALS Compliant	then	PermitAccess		

Voor het eerst wordt de *ASA-VPN\_quarantaineregel* gebruikt. Als gevolg daarvan wordt het vergunningprofiel voor *Posture* teruggegeven en wordt het eindpunt verwezen naar het Customer Provisioning Portal voor AnyConnect 4 (met postmodule).

Zodra dit *is* gebeurd, wordt de *ASA-VPN\_compatibele* regel gebruikt en is volledige netwerktoegang toegestaan.

## Verifiëren

Deze sectie verschaft informatie die u kunt gebruiken om te controleren of de configuratie correct werkt.

## Pc met bijgewerkt GPO-beleid

Het domeinbeleid met de configuratie van het WSUS moet worden geduwd nadat de PC zich in het domein inlogt. Dit kan voorkomen voordat de VPN-sessie wordt ingesteld (buiten de band) of nadat de *Start Voordat Logon*-functie wordt gebruikt (deze kan ook worden gebruikt voor 802.1x bekabelde/draadloze toegang).

Nadat de Microsoft Windows-client de juiste configuratie heeft, kan dit worden weerspiegeld in de Windows Update-instellingen:

<b>()</b> S	ome settings are manag	ged by your system administrator. More information.
When using comp low	your computer is online these settings. When ne uter. does automatic updating	e, Windows can automatically check for important updates and install them aw updates are available, you can also install them before shutting down the g help me?
Impo	rtant updates	
mpe		
, npc	Download updates b	out let me choose whether to install them
	Download updates b	Every day vat 9:00 AM v
Reco	Download updates b Install new updates: mmended updates	Every day vat 9:00 AM v
Reco	Download updates b Install new updates: mmended updates Give me recommended	Every day vat 9:00 AM variables

Indien nodig kan een Group Policy Object (GPO) worden opgefrist en kan de serverontdekking van Microsoft Windows Update Agent worden gebruikt:

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>

## Een kritische update in het WSUS goedkeuren

Het goedkeuringsproces kan profiteren van de gerichtheid op de plaats van ontvangst:

<b>a</b>	ι	Jpdate Servic	es					
📷 File Action View Window	r Help							
🗢 🔿 🙎 📰 🛛 🖬								
to Update Services	Security Updates (945 updates of 995 s	hown, 1086 total)	)					
⊿ m WIN-LT802K5CFQU	Approval: Any Except Declined + Statu:	s: Any	👻 📿 Refresh					
a 🛃 Opdates	① Title		Ins	Approval				
Critical Updates	Security Update for Windows 7 for x64	·based Systems (H	(B3000483) 100	1% Install (2/3)				
Security Updates	Security Update for Windows 7 (KB300	100	1% Install (2/3)					
⊿ 💱 Computers	Approve Updates							
Unassigned Com Computer-Updat	To approve an update, select the group from this list of groups, click the arrow, and of approval.							
🙀 Synchronizations	Computer Group	Approval	Deadline					
Reports	S Z All Computers	Not approved	N/A					
Options	Unassigned Computer	s Install	None					
	Computer-Updated	Install	None					
	<	III						
	The selected update does not sup	port removal.						
				OK				

Herhaal het rapport indien nodig met de mond.

## Controleer de PC-status op het WSUS

Deze afbeelding toont hoe de PC-status in het WSUS moet worden gecontroleerd:

<b>澍</b>		Update S	Services	
📷 File Action View Window	Help			
🗢 🔿 🙎 📰 🖬				
📷 Update Services	All Computers (1 comput	ers of 2 shown, 2 total)		
⊿ is WIN-LT802K5CFQU ⊿ in Updates	Status: Any	🝷 📿 Refresh	1	
all Updates	① Name	IP Address	Operating System	Insta Last Status Report
Security Undetes	🔺 admin-pc.example.com	192.168.10.21	Windows 7 Profes	99% 6/27/2015 12:41 AM
<ul> <li>Critical Updates</li> <li>Security Updates</li> <li>WSUS Updates</li> <li>Computers</li> <li>All Computers</li> <li>Unassigned Comp Computer-Updat</li> <li>Computer-Updat</li> <li>Downstream Servers</li> <li>Synchronizations</li> <li>Reports</li> <li>Options</li> </ul>				
	admin-pc.example.com			
	Status Updates wit Updates ins Updates wit	h errors: :ded: talled/not applicable: 1 h no status:	Group me 0 1 035 0	embership: All Computer s, Unassigne d Computer

Eén update moet worden geïnstalleerd voor de volgende verfrissing met het WSUS.

## **VPN-sessie ingesteld**

Nadat de VPN-sessie is vastgesteld, wordt de *ASA-VPN\_quarantaine* ISE autorisatieregel gebruikt, die het *Posture* autorisatieprofiel teruggeeft. Als resultaat hiervan wordt het HTTP-verkeer van het eindpunt opnieuw gericht voor de AnyConnect 4 update en posture module provisioning:



Op dit punt geeft de sessiestatus van de ASA beperkte toegang aan met de omleiding van het HTTP-verkeer naar de ISE:

asav# show vpn-sessiondb detail anyce	onnect	
Session Type: AnyConnect Detailed		
Username : cisco	Index	: 69
Assigned IP : 172.16.50.50	Public IP	: 192.168.10.21
<some clarity.<="" for="" omitted="" output="" td=""><td>&gt;</td><td></td></some>	>	
ISE Posture: Redirect URL : https://ise14.examp	le.com:8443/p	ortal/gateway?sessionId=ac101f64000
45000556b6a3b&portal=283258a0-e96e	••	
Redirect ACL : Posture-redirec		

## Postmodule Ontvang beleid van ISE en voert verbetering uit

De postmodule ontvangt het beleid van de ISE. De **uiteinden ise-psc.log** tonen de vereiste aan die naar de postmodule wordt gestuurd:

```
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>
```

```
<id>lo</id>
</creation/>
<description>This endpoint has failed check for any AS installation</description>
<type>l0</type>
<optional>0</optional>
```

```
<remediation_type></remediation_type>
<remediation_retry>0</remediation_retry>
<remediation_delay>0</remediation_delay>
<action>10</action>
<check>
```

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

<package>

De postmodule start automatisch de Microsoft Windows Update Agent om verbinding te maken met de WSUS en download updates zoals ingesteld in het WSUS-beleid (allemaal automatisch zonder enige gebruikersinterventie):

G v Control Panel > System and Security > Win	dows Update	• <del>4</del>	Search Control Panel 🔎
MAC Agent WSUS Update The updates are being installed		<b>-X</b> -	0
Installation status: Initializing installation done! Installing Security Update for Windows 7 for x64-based Systems (Ki	B3000483) (update 1 of	*	computer.
1)		Ŧ	. View update history em administrator :es from Windows Update
Installing:			vPN-ASA.
	Ca	ancel	Disconnect IPv4
See also	Upda	em Scan: ting require	Details ment 1 of 1. 30% Cancel
Kindows Anytime Upgrade	<b>\$</b> ()		-theft- cisco

Opmerking: Voor sommige updates zou een systeemherstart nodig kunnen zijn.

Control Panel + System and Security	<ul> <li>Windows Update</li> </ul>	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

## Volledige netwerktoegang

U ziet dit nadat het station is gemeld als compatibel met de AnyConnect-postmodule:

Control Panel +	System and Security > Windows Update - 4 Search Control Panel
Control Panel Home	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 Mindows Anytime Upgrade	System Scan: Compliant. Network access allowed.

Het rapport wordt verstuurd naar ISE, die het beleid herevalueert en de autorisatieregel *ASA-VPN\_compliance* raakt. Dit biedt volledige netwerktoegang (via de Radius CoA). Navigeer naar **Operations > Authenticaties** om dit te bevestigen:

cisco Identit	y Services Er	ngine		1	Home Oper	ations   🔻 P	olicy 🛛	Guest Access	Administration	•
Authentication	is 👖 Re	ports	🔯 Adaptiv	e Network Contro	i 🔪 Troubl	eshoot				
MB	configured 5	upplican	ts @		Misconfig	ured Network	Devices	<sup>(1)</sup>		FADIUS Drops 🛞
	0					0				0
🗂 Show Live Sea	sions 🙀 Ad	d or Rem	ove Columns ·	• 🍕 Refresh	🕒 Reset Repeat	Counts				
Time	Status	Det	Repeat C	Identity 🖲	Authorizatio	n Policy 🕐		Authorization Profiles	Event 🖲	
	All 🔻	]	I vepriedt terr							
2015-06-05 11:13	3:13 🔽	ò						PermitAccess	Dynamic Auth	norization succeeded
2015-06-05 11:1:	3:11 🌔	à	(	0 cisco					Session Stat	e is Postured
2015-06-05 11:11	1:33 🔽	ò		cisco	Default >> /	ASA-VPN_quan	antine	Posture	Authenticatio	in succeeded

De **debugs** (**ise-psc.log**) bevestigen ook de compliance status, de CoA-trigger en de definitieve instellingen voor de functie:

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: acl01f6400039000556b4200:::- 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]

Ook bevestigt het rapport van de ISE, dat het station voldoet aan:

#### **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:	acl01f6400036000556b3f52
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
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

Opmerking: Het exacte adres van Media Access Control (MAC) van de fysieke netwerkinterface op Microsoft Windows PC is bekend vanwege de ACIDEX-uitbreidingen.

## Problemen oplossen

Er is momenteel geen informatie over probleemoplossing beschikbaar voor deze configuratie.

## Belangrijke opmerkingen

Deze sectie verschaft belangrijke informatie over de configuratie die in dit document wordt beschreven.

## Optiegegevens voor WSUS-verbetering

Het is belangrijk de vereiste conditie te onderscheiden van de sanering. AnyConnect brengt de Microsoft Windows Update Agent in werking om de naleving te controleren, afhankelijk van de *Windows-updates valideren met* corrigerende instellingen.

Windows Server Update Serv	vices Remediation	
* Name	WSUS-Remediation (i)	
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 Level	
Windows Updates Severity Level	Medium 👻	
ĺ	Update to latest OS Service Pack	
Windows Updates Installation Source	🔿 Microsoft Server 💿 Managed Server	
Installation Wizard Interface Setting	Show UI O No UI	

Bij dit voorbeeld wordt het *ernst-niveau* gebruikt. Met de *kritieke* instelling controleert de Microsoft Windows Agent of er hangende (niet geïnstalleerde) kritische updates zijn. Als er iets is, dan begint het herstel.

Het herstelproces zou dan alle kritische en minder belangrijke updates op basis van de WSUSconfiguratie kunnen installeren (updates goedgekeurd voor de specifieke machine).

Met de *redactie van Windows updates die* als **Cisco Regels** gebruiken, besluiten de voorwaarden die in de vereiste gedetailleerd zijn of het station voldoet.

## Windows Update Service

Voor implementaties zonder een WSUS-server is er een ander hersteltype dat kan worden gebruikt met de naam *Windows Update Remediation*:

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						

Dit type herstel maakt controle mogelijk over de instellingen voor Microsoft Windows Update en stelt u in staat onmiddellijke updates uit te voeren. Een typische voorwaarde die met dit hersteltype wordt gebruikt is *pc\_AutoUpdateCheck*. Hiermee kunt u controleren of de instelling

Microsoft Windows Update op het eindpunt is ingeschakeld. Als dit niet het geval is, kunt u dit activeren en het update uitvoeren.

## **SCCM-integratie**

Een nieuwe functie voor de ISE versie 1.4, *patchbeheer* genaamd, maakt integratie met veel derden mogelijk. Afhankelijk van de verkoper zijn er meerdere opties beschikbaar voor zowel de omstandigheden als de oplossingen.

Voor Microsoft worden zowel de System Management Server (sms) als de System Center Configuration Manager (SCCM) ondersteund.

## Gerelateerde informatie

- Postservices in de Cisco ISE Configuration Guide
- Administrator-gids voor Cisco Identity Services Engine, release 1.4
- Administrator-gids voor Cisco Identity Services Engine, release 1.3
- Windows Server Update Services implementeren in uw organisatie
- Technische ondersteuning en documentatie Cisco Systems