# Configuratie van SWA Second Factor-verificatie met ISE als RADIUS-server

# Inhoud

Inleiding
Voorwaarden
Vereisten
Gebruikte componenten
Achtergrondinformatie
<u>Netwerktopologie</u>
Configuratiestappen
ISE-configuratie
Configuratie SWA
Verifiëren
Referenties

# Inleiding

Dit document beschrijft hoe u verificatie van tweede factoren kunt configureren op een beveiligde web-applicatie met Cisco Identity Service Engine als een RADIUS-server.

# Voorwaarden

## Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Basiskennis in SWA.
- Kennis van de configuratie van het authenticatie- en autorisatiebeleid op ISE.
- Basiskennis van RADIUS.

Cisco raadt u ook aan het volgende te hebben:

- Beveiligde toegang voor beheer van Web Appliance (SWA) en Cisco Identity Service Engine (ISE).
- Uw ISE is geïntegreerd in Active Directory of LDAP.
- Active Directory of LDAP is geconfigureerd met een gebruikersnaam 'admin' om SWA standaard 'admin' account te authenticeren.
- Compatibele WSA en ISE versies.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende softwareversies:

- SWA 14.0.2-012
- ISE 3.0.0

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 zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

# Achtergrondinformatie

Wanneer u de tweede factorverificatie voor administratieve gebruikers op SWA inschakelt, verifieert het apparaat de gebruikersreferenties met de RADIUS-server voor de tweede keer nadat de referenties zijn geverifieerd die in SWA zijn geconfigureerd.

# Netwerktopologie



Afbeelding - Netwerktopologiediagram

Administratieve gebruikers hebben toegang tot SWA op poort 443 met hun referenties. SWA verifieert de referenties met de RADIUS-server voor verificatie van de tweede factor.

# Configuratiestappen

## **ISE-configuratie**

Stap 1. Voeg een nieuw netwerkapparaat toe. Ga naar Beheer > Netwerkbronnen > Netwerkapparaten > +Add.



SWA als netwerkapparaat toevoegen in ISE

- Stap 2. Configureer het netwerkapparaat in ISE.
- Stap 2.1. Wijs een naam toe aan het object van het netwerkapparaat.
- Stap 2.2. Plaats het SWA IP-adres.
- Stap 2.3. Controleer het aanvinkvakje RADIUS.
- Stap 2.4. Definieer een gedeeld geheim.



Opmerking: dezelfde toets moet later worden gebruikt om de SWA te configureren.

Network Devices	Network Devices List > SWA
Default Device	Network Devices
Device Security Settings	* Name SWA
Device Security Settings	Description
	IP Address • IP : 10.106.38.176 / 32
	* Device Profile 🗮 Cisco 👻 🕀
	Model Name
	Software Version
	* Natural Daviss Craum
	Network Device Group
	Location All Locations 📀 Set To Default
	IPSEC No Set To Default
	All Device Types Set to Default
	✓ RADIUS Authentication Settings
	RADIUS UDP Settings
	Protocol RADIUS
	* Shared Secret Show
gedeelde sleutel voor netwerkappa	araat configureren

Stap 2.5. Klik op Verzenden.

_		
$\checkmark$		
	RADIUS UDP Settings	
	Protocol RADIUS	
	* Shared Secret Show	W
	Use Second Shared Secret 🔲 🕖	
	Shot	w
	CoA Port 1700 Set	To Default
	RADIUS DTLS Settings (i)	
	DTLS Required 🔲 🕡	
	Shared Secret radius/dtls (i)	
	CoA Port 2083 Set	To Default
	Issuer CA of ISE Certificates for CoA Select if required (optional)	y (i)
	DNS Name	
	General Settings	
	Enable KeyWrap 🗌 🕡	
	* Key Encryption Key Show	
	* Message Authenticator Code Key Show	
	Key Input Format   ASCII HEXADECIMAL	
	TACACS Authentication Settings	
	► SNMP Settings	
	Advanced TrustSec Settings	
Submit	Cancel	

Configuratie van netwerkapparaat verzenden

Stap 3. U moet Netwerktoegangsgebruikers maken die overeenkomen met de gebruikersnaam die in de SWA is geconfigureerd. Navigeren naar Administratie > Identiteitsbeheer > Identiteiten > + Toevoegen.

dent dent	tity Services Engine	Home	xt Visibility 🔹 🕨 O	perations   Policy	- Administration	Work Centers						
▶ System	◄ Identity Management	Network Resources	Device Portal	Management pxGrid S	ervices    Feed Se	rvice + Threat Cent	ric NAC					
✓ Identities Groups External Identity Sources Identity Source Sequences → Settings												
	0											
Users		Network Acce	ss Users									
Latest Manua	I Network Scan Results	/ Edit 🕂 Add	🔀 Change Status	🚯 Import 🔹 Export 👻	🗙 Delete 🛛 🕞 Du	plicate						
		Status	Name	<ul> <li>Description</li> </ul>	n Firs	t Name Last Na	me Email Address					
						No da	ata available					

Voeg lokale gebruikers toe in ISE

- Stap 3.1. Wijs een naam toe.
- Stap 3.2. (optioneel) Voer het e-mailadres van de gebruiker in.
- Stap 3.3. Wachtwoord instellen.
- Stap 3.4. Klik op Save (Opslaan).

dentity Services	s Engine <sub>Home</sub>	Context Visibility	<ul> <li>Operations</li> </ul>	Policy	+ Administration	• Work Centers	
+ System - Identity Ma	anagement + Network	Resources + Device	e Portal Management	pxGrid Servi	ices + Feed Serv	rice + Threat Cer	ntric NAC
- Identities Groups	External Identity Sources	Identity Source Seq	uences · Settings				
Users Latest Manual Network Sca	an Results	etwork Access Users List > etwork Access User * Name rouser Status Renabled Email Passwords	New Network Access	s User			]
		Password Type:	nternal Users assword	•	Re-Enter Password	d	
		* Login Password	•••••		•••••		Generate Password (1)
		Enable Password					Generate Password (i)

Voeg een lokale gebruiker toe in ISE

Stap 4. Maak een beleidsset die overeenkomt met het SWA IP-adres. Dit is om toegang tot andere apparaten met deze gebruikersreferenties te voorkomen.

Navigeer naar Policy > PolicySets en klik op +pictogram in de linkerbovenhoek.

dialia cisco	Identit	y Services	Engine	Home	▸ Cont	ext Visibility	<ul> <li>Operations</li> </ul>	▼ Policy	Administration	Work Centers
Polic	y Sets	Profiling	Posture	Client Provisi	ioning	Policy Element	nts			
Polic	y Set	6								
+	S	tatus	Policy Se	t Name		Description		Condi	tions	
Sear	ch									

Beleidsset toevoegen in ISE

Stap 4.1. Een nieuwe regel wordt bovenaan uw Policy Sets geplaatst. Voer een naam in voor nieuw beleid.

Stap 4.2. Voeg een voorwaarde voor RADIUS NAS-IP-Adres attribuut toe om het SWA IP-adres aan te passen.

Stap 4.3. Klik op Gebruik om de wijzigingen te bewaren en de editor te verlaten.

#### **Conditions Studio**

Library											
Search by Name											
<b>Q</b>		ະ ຈີ									
	Catalyst_Switch_Local_Web_Authentication	<i>(</i> )									
	Switch_Local_Web_Authentication	()									
	Switch_Web_Authentication	1									
	Wired_802.1X										
	Wired_MAB	1									
	Wireless_802.1X	()									
	Wireless_Access	1									
	Wireless_MAB	()									
	WLC_Web_Authentication	1									

	Radius·NAS-IP-Address									
9	Equals	~	10.106.38.176							
	Set to 'Is not'		C	uplicate	Save					
					777					
			New AND OR							
			+ New AND OR							

Close Use

Voeg beleid toe aan kaart SWA Network Device

## Stap 4.4. Klik op Save (Opslaan).

Policy	Sets							Reset Poli	cyset Hitcount	s Reset	Save
•	Status	Policy Set Name	Description	Conditions		Allowe	ed Protocols / Serv	ver Sequence	Hits	Actions	View
Search											
1	ø	SWA Access		0	Radius-NAS-IP-Address EQUALS 10.106.38.176	Defau	ult Network Access	× * +		٥	>
	Ø	Default	Default policy set			Defau	ult Network Access	x * +	0	٥	>
										Reset	Save

Beleidsbesparing

0×



Opmerking: in dit voorbeeld is de lijst met standaardprotocollen voor netwerktoegang toegestaan. U kunt een nieuwe lijst maken en deze indien nodig beperken.

Stap 5. Als u de nieuwe beleidssets wilt weergeven, klikt u op het pictogram ">" in de kolom Bekijken.

Stap 5.1. Breid het menu Autorisatiebeleid uit en klik op het + pictogram om een nieuwe regel toe te voegen om de toegang tot alle geverifieerde gebruikers mogelijk te maken.

Stap 5.2. Stel een naam in.

Stap 5.3. Stel de voorwaarden in om de netwerktoegang voor woordenboeken met de verificatiestatus van kenmerken af te stemmen op de doorgegeven verificatie en klik op Gebruik.

#### **Conditions Studio**

Library											
Sear	ch by Name										
<b>Q</b>		<mark>६</mark> ङ्									
	BYOD_is_Registered	()									
	Catalyst_Switch_Local_Web_Authenticati on										
	Compliance_Unknown_Devices										
	Compliant_Devices	<i>i</i>									
	Guest_Flow	1									
	Network_Access_Authentication_Passed	1									
	Non_Cisco_Profiled_Phones	<i>i</i> )									
	Non_Compliant_Devices	<i>i</i> )									
	Switch_Local_Web_Authentication	<i>i</i> )									
	Switch_Web_Authentication	<i>i</i> )									
	Wired_802.1X	<i>i</i>									
	Wired_MAB	<i>i</i>									
	Wireless_802.1X	<i>i</i>									
	Wireless_MAB	<i>i</i>									
	WLC_Web_Authentication	<i>(i</i> )									

	Network Access-AuthenticationStatus									
່ະ	Equals	~	AuthenticationPassed	٣						
	Set to 'Is not'		Duplic	ate	Sav					
	Set to 'Is not'		Duplic	ate						
		( / / / / A								
			New AND OR							

Close Use

Reset Save

Selecteer Autorisatievoorwaarde

## Stap 6. Stel het standaard PermitAccess-profiel in en klik op Opslaan.

Policy S	sts → SW	/A Access			Reset Policyset Hitcour	ts Res	et Save
	Status	Policy Set Name	Description	Conditions	Allowed Protocols / Ser	wer Sequenc	e Hits
Search							
	Θ	SWA Access		Radius NAS-P-Address EQUALS 10 108 38.176	Default Network Access	** +	•
♥ Auther	tication Po	alicy (1)					
۲	Status	Rule Name	Conditions		Use	Hits	Actions
Search							
				+			
	ø	Default			Al_User_D_Stores **  > Options	6	۰
> Author	ization Pol	icy - Local Exceptions					
> Autho	ization Pol	icy - Global Exceptions					
✓ Author	ization Pol	icy (2)					
				Results			
۲	Status	Rule Name	Conditions	Profiles	Security Groups	Hits	Actions
Search							
1	ø	SWA Users	Network_Access_Author	(in Permit Access) 4	Select from list	5	۰
	ø	Default		[InDenyAccess]	Select from list * +	۰	٥

Selecteer een autorisatieprofiel

#### 0 X

## **Configuratie SWA**

Stap 1. Van SWA GUI navigeer aan Systeembeheer en klik Gebruikers.

Stap 2. Klik op Inschakelen in Second Factor Verification Settings.

[	Cisco Sec	ure Web Appliance				Secure We
١	Reporting	Web Security Manager	Security Services	Network	System Administration	

#### Users

Users							
Add User							
All Accounts User Name Full Name		User Type	Account Status	Passphrase Expires	Delete		
admin Administrator		Administrator	Active	n/a			
Enforce Passphrase Changes							
Local User Account & Passphrase Setting							
Account Loc	: Not o	configured.					
Passphrase Rese	: Not o	Not configured.					
Passphrase Rule	: Requ Addi	ire at least 8 characters. tional rules configured					
				E	dit Settings		
External Authentication							
External Authentication							
External Authentication is disabled.							
					Enable		
Second Factor Authentication Settings							
Two Factor Authentication is disabled					1		
					Enable		

Tweede factor verificatie in SWA inschakelen

Stap 3. Voer het IP-adres van de ISE in het veld RADIUS Server Hostname in en voer het gedeelde geheim in dat is geconfigureerd in stap 2 van ISE-configuratie.

Stap 4. Selecteer de gewenste vooraf gedefinieerde rollen die Tweede Factor-handhaving moet worden ingeschakeld.



Waarschuwing: als u authenticatie van een tweede factor in SWA inschakelt, wordt de standaard 'admin' account ook ingeschakeld met handhaving van de tweede factor. U moet ISE integreren met LDAP of Active Directory (AD) om 'admin' referenties te verifiëren, omdat ISE u niet toestaat om 'admin' te configureren als een Network Access Gebruiker.

Cisco Seo s100v	cure Web Appliance				Secure We
Reporting	Web Security Manager	Security Services	Network	System Administration	
Reporting	Web Security Manager	Security Services	Network	System Administration	

#### Users

Users	Users								
Add User.	Add User								
All Accounts	User Name	Full Name	User Type	Account Status	Passphrase Expires	Delete			
	admin	Administrator	Administrator	Active	n/a				
Enforce Pa	assphrase Changes								

Local User Account & Passphrase Settings	
Account Lock:	Not configured.
Passphrase Reset:	Not configured.
Passphrase Rules:	Require at least 8 characters. Additional rules configured
	Edit Settings
External Authentication	
External Authentication is disabled.	
	Enable
Second Factor Authentication Settings	
Two Factor Authentication is disabled.	
	Enable

Tweede factor verificatie in SWA inschakelen



Waarschuwing: als u authenticatie van een tweede factor in SWA inschakelt, wordt de standaard 'admin' account ook ingeschakeld met handhaving van de tweede factor. U moet ISE integreren met LDAP of Active Directory (AD) om 'admin' referenties te verifiëren, omdat ISE u niet toestaat om 'admin' te configureren als een Network Access Gebruiker.

#### Second Factor Authentication

Second Factor Authentication Settings							
Enable Second Factor Authentication							
Authentication Type:	RADIUS						
Protocol:	UDP v						
RADIUS Server Information:	RADIUS Server Hostname         Port         Shared Secret         Timeout Value (in seconds)         Authentication protocol         Add Row						
	10.106.38.150 1812						
User Role Privileges							
Configure user roles for Second Factor Authentication							
Second Factor Authentication is enforced to:	Predefined Roles Administrator Operator Read-Only Operator Guest						
Two Factor Login Page							
Appearance:	Current Logo: CISCO. O Use Current Logo O Upload Custom Logo from Local Computer: Browse No file selected.						
Company Name:	(Max 150 characters only)						
Custom text Information:	11 (Max 500 characters only)						
Login help Information:	: (Examples:For login trouble Please contact, Contact Name ,123-1234-123,admin@example.com or help URL. Note:Max 500 characters only)						
View Existing Two Factor Login Page						Login Page 🗗	

Tweede factorverificatie configureren

Stap 5: Klik op Add User om Gebruikers in SWA te configureren. Voer een gebruikersnaam in en selecteer het gebruikerstype dat vereist is voor de gewenste rol. Voer wachtwoordgroep in en typ deze opnieuw.

#### Users

Users									
Add User	Add User								
* When RADI	* When RADIUS external authentication is enabled, all local user accounts except "admin" are disabled. If all RADIUS services fail, local user accounts will be used for authentication.								
Accounts	User Name	Full Name	User Type*	Account Status	Passphrase Expires	Delete			
	adminuser	Admin User	Administrator	Active	n/a	ŵ			
	rouser	RO User	Read-Only Operator	Active	n/a	ŵ			

Gebruikersconfiguratie in SWA

Stap 6: Klik op Indienen en Wijzigingen vastleggen.

## Verifiëren

Open de SWA GUI met de geconfigureerde gebruikersreferenties. Na succesvolle verificatie wordt u omgeleid naar de secundaire verificatiepagina. Hier moet u de secundaire verificatiereferenties invoeren die in ISE zijn geconfigureerd.

Passcode: Login	
Copyright © 2003-2022 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.   Privacy Statement	

Controleer het inloggen op tweede factor

# Referenties

- <u>Gebruikershandleiding voor AsyncOS 14.0 voor Cisco Secure Web applicatie</u>
- ISE 3.0 beheerdershandleiding
- ISE-compatibiliteitsmatrix voor beveiligde web applicatie
- Geïntegreerde AD voor ISE GUI en CLI-aanmelding

### Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.