# Configurazione di Access Control List dinamici per utente in ISE

# Sommario

Introduzione
Prerequisiti
Requisiti
Componenti usati
Premesse
Configurazione
Configurazione di un nuovo attributo utente personalizzato in ISE
Configurazione di dACL
Configurare un account utente interno con l'attributo personalizzato
Configurare un account utente AD
Importare l'attributo da AD ad ISE
Configurazione dei profili di autorizzazione per utenti interni ed esterni
Configura criteri di autorizzazione
Verifica
Risoluzione dei problemi

# Introduzione

In questo documento viene descritta la configurazione di un elenco di controllo di accesso dinamico (dACL) per utente per gli utenti presenti in un tipo di archivio identità.

# Prerequisiti

#### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza della configurazione delle policy su Identity Services Engine (ISE).

#### Componenti usati

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

- Identity Services Engine 3.0
- Microsoft Windows Active Directory 2016

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.

## Premesse

La configurazione di un elenco di controllo di accesso dinamico per utente è destinata agli utenti presenti nell'archivio di identità interno ISE o in un archivio di identità esterno.

# Configurazione

È possibile configurare dACL per utente per qualsiasi utente dell'archivio interno che utilizzi un attributo utente personalizzato. Per ottenere lo stesso risultato, è possibile utilizzare qualsiasi attributo di tipo stringa per un utente di Active Directory (AD). In questa sezione vengono fornite le informazioni necessarie per configurare gli attributi sia su ISE che su AD, nonché la configurazione richiesta su ISE per il corretto funzionamento di questa funzione.

Configurazione di un nuovo attributo utente personalizzato in ISE

Passare a Amministrazione > Gestione delle identità > Impostazioni > Attributi utente personalizzati. Fare clic sul pulsante +, come illustrato nell'immagine, per aggiungere un nuovo attributo e salvare le modifiche. Nell'esempio, il nome dell'attributo personalizzato è ACL.

≡ Cisco ISE	Administration - Identity Management	🛕 Enalization Mode 27 Days 🛕 License Warning 🔍 🧑 🍃
Identities Groups	External Identity Sources Identity Source Sequences	
User Custom Attributes		ali V
User Authentication Settings	Mandatory Attribute Name   Data Type	
Endpoint Purge	AllowPasswordChangeAfterLogin String	
Endpoint Custom Attributes	Description String	
REST ID Store Settings	EmailAddress String	
	EnableFlag String	
	EnablePassword String	
	Firstname String	
	Lastname String	
	✓ Name String	
	Password (CredentialPassword) String	
	✓ User Custom Attributes	
	Attribute Name Description Data Type Parameters	Default Value Mandatory
	ACL Attribute for ACL per us String V	+ 0 * +
		Save

Configurazione di dACL

Per configurare gli ACL scaricabili, selezionare Policy > Policy Elements > Results > Authorization > Downloadable ACLs (Policy > Elementi criterio > Risultati > Autorizzazione > ACL scaricabili).

Fare clic su Add. Fornire un nome e il contenuto dell'elenco di controllo di accesso (dACL) e salvare le modifiche. Come mostrato nell'immagine, il nome dell'ACL è NotMuchAccess.

E Cisco ISE	Policy • Policy Elements	A Evaluation Mode 27 Days A License Warning
Dictionaries Conditions	Results Downloadable ACL List > New Downloadable ACL	
Authentication >	Downloadable ACL	
Authorization Profiles Downloadable ACLs	* Name NotMuchAccess	
Profiling >	IP version  IPv4  IPv6  Agnostic	
Client Provisioning	* DACL Content 1234567 permit ip any any 8910111 2131415 1617181 9202122	
	2224252 6272829 3031323 334556 3738394 0414243 xxx5484 Check DACL Syntax	Ū
		Submit

Configurare un account utente interno con l'attributo personalizzato

Passare a Amministrazione > Gestione delle identità > Identità > Utenti > Aggiungi. Creare un utente e configurare il valore dell'attributo personalizzato con il nome dell'elenco di controllo di accesso (dACL) che l'utente deve ottenere quando è autorizzato. Nell'esempio, il nome dell'ACL è NotMuchAccess.

Identities	Groups	External Identity So	urces	Identity Source	Sequences	Settings		
Users		Network Acces	s Users Lis	t > New Network Acce	ess User			
Users Latest Manual Net	work Scan Res	Network Access V Network Name	s Users Lisi k Access estuserint g Enabled ords Type: Ir Pa ssword • 	t > New Network Acce ass User ternal d ~ assword ion ons		Re-Enter Password	Generate Password Generate Password	0
		> Accou	nt Disat	ble Policy Attributes				
			ACL		= Not	MuchAccess		

Configurare un account utente AD

In Active Directory passare alle proprietà dell'account utente e quindi alla scheda Editor attributi. Come mostrato nell'immagine, aCSPolicyName è l'attributo utilizzato per specificare il nome dACL. Tuttavia, come accennato in precedenza, è possibile utilizzare anche qualsiasi attributo che accetta un valore stringa.

Active Directory Users and	testuserexternal Properties	?	×	- 🗆 ×
File       Action       View       Help         Image: Second Control Control Control Controllers       Image: Second Controllers       Image: Second Controllers         Image: Second Control Control Control Controllers       Image: Second Control Controllers       Image: Second Control Controllers         Image: Second Control Contro Control Control Contron Control Contro Control Control Contro Con	Published Certificates       Member Of       Pass         Security       Environment       Security         General       Address       Account       Prof         Remote Desktop Services Profile       Attributes:       Attributes:       Attribute       Value         Account Expires       (never)       accountExpires       (never)         accountNameHistory <not set="">       adminCount       <not set="">         adminDescription       <not set="">       adminDisplayName       <not set="">         altSecurityIdentities       <not set="">       attributeCertificateAttri       <not set="">         audio       <not set="">       audio       <not set="">       audio       <not set="">         badPasswordTime       (never)       badPwdCount       0       businessCategory       <not set="">          c</not></not></not></not></not></not></not></not></not></not>	sword Replication Dial-in Sessions Remote co ile Telephones Orga COM+ Attribute B	Object ontrol nization Editor are per nistrato ollers i s nistrato group	
<				~
📷 Services 🔁 System	OK Cancel	Apply 1	Help	2 KB 2 KB
👰 System	nformation 7/16,	/2016 6:49 PM Shortcu	ut	2 KB

#### Importare l'attributo da AD ad ISE

Per utilizzare l'attributo configurato in AD, ISE deve importarlo. Per importare l'attributo, selezionare Amministrazione > Gestione delle identità > Origini identità esterne > Active Directory > [Punto di join configurato] > scheda Attributi. Fare clic su Aggiungi, quindi su Seleziona attributi dalla directory. Specificare il nome dell'account utente in Active Directory e quindi fare clic su Recupera attributi. Selezionare l'attributo configurato per dACL, fare clic su OK, quindi su Salva. Come mostrato nell'immagine, aCSPolicyName è l'attributo.

## **Directory Attributes**

Ider

SAML Id Providers 🗂 Social Login

<

Only attributes selected below will be available for use as policy conditions in policy rules.

,	* Sample Account	User or Ma	chine	testuse	rexternal	0	D	
				Retrieve	Attributes			
		Name		^	Туре	_	Example Value	
	<u>~</u>	aCSPolicy	Name		STRING		NotMuchAccess	
		accountEx	pires		STRING		9223372036854775807	
		badPassw	ordTime		STRING		0	
		badPwdC	ount		STRING		0	
		cn			STRING		testuserexternal	
		codePage			STRING		0	
		countryCo	de		STRING		0	
		dSCorePro	opagationDat	а	STRING		16010101000000.0Z	
		displayNa	me		STRING		testuserexternal	
		distinguis	hedName		STRING		CN=testuserexternal,CN=L	Jsers,DC=rinsantr,DC=lab
	<							
								Cancel OK
E Ci	sco ISE				Administra	ition • Identity Manager	nent	🛕 Evaluation Mode SP Days Q 🛞 👼
lentitie	s Groups	External Ider	ntity Sources Ide	entity Source Se	equences Setting	3		Click here to do visibility setup Do not show this again. $\times$
Extern	al Identity Sou	urces	Connection Whit	elisted Domains	PassivelD Group	Attributes Adva	inced Settings	ĺ.
>	Certificate	Authentication F	Ø Edit + Add ∨	Delete Attrib	iute			
$\sim$	C Active Dire	ctory	Name Name	∧ Туре	Default	Internal Name		
	🔁 RiniAD		aCSPolicyNa	me STRI	NG	aCSPolicyName		
e	LDAP							
e	ODBC							
e	RADIUS Toke	n						
- C	RSA SecuriD							

Configurazione dei profili di autorizzazione per utenti interni ed esterni

Per configurare i profili di autorizzazione, selezionare Criterio > Elementi criteri > Risultati > Autorizzazione > Profili di autorizzazione. Fare clic su Add. Specificare un nome e scegliere il nome dACL InternalUser:<nome dell'attributo personalizzato creato> per l'utente interno. Come

Save Reset

mostrato nell'immagine, per gli utenti interni il profilo InternalUserAttributeTest è configurato con il dACL configurato come InternalUser:ACL.

<b>E Cisco</b> ISI	E		Policy • Policy Elements				
Dictionaries	Conditions	Results					
		Authorization Profiles > Ne	ew Authorization Profile				
Authentication	>	Authorization Profil	le				
Authorization	$\sim$	* Name	InternalUserAttributeTest				
Authorization Profil	les						
Downloadable ACLs		Description					
		* Access Type	400500 A00507				
Profiling	>		ACCESS_ACCEPT ~				
Posture	>	Network Device Profile	ditte Cisco ∨⊕				
Client Provisioning	×	Service Template	Service Template				
Chefft Provisioning		Track Movement					
		Agentless Posture					
		Passive Identity Tracking					
		✓ Common Tasks					
		DACL Name	InternalUser:ACL				

Per l'utente esterno, utilizzare <Nome punto di join>:<attributo configurato in AD> come nome di dACL. In questo esempio, il profilo ExternalUserAttributeTest è configurato con l'ACL dACL configurato come RiniAD:aCSPolicyName dove RiniAD è il nome del punto di join.



Dictionaries	Conditions	Results
		Authorization Profiles > New Authorization Profile
Authentication	>	Authorization Profile
Authorization	~	* Name
Authorization Prof	files	ExternalUserAttributeTest
Downloadable ACL	S	Description
		* Access Type
Profiling	>	ACCESS_ACCEPT ~
Posture	>	Network Device Profile
<b>Client Provisioning</b>	>	Service Template
		Track Movement
		Agentless Posture
		Passive Identity Tracking 🔲 🧃
		✓ Common Tasks
		DACL Name RiniAD:aCSPolicyName ~

#### Configura criteri di autorizzazione

I criteri di autorizzazione possono essere configurati in Criteri > Set di criteri in base ai gruppi in cui l'utente esterno è presente in Active Directory e anche in base al nome utente nell'archivio di identità interno ISE. Nell'esempio, testuserexternal è un utente presente nel gruppo rinsantr.lab/Users/Test Group e testuserinternal è un utente presente nell'archivio di identità interno ISE.

∨ Au	$\sim$ Authorization Policy (3)						
					Results		
Œ	Status	Rule Name		Conditions	Profiles	Security Groups	
0	Q Search	n					
	0	Basic Authenticated	AND	Access-AuthenticationStatus EQUALS AuthenticationPassed	InternalUserAttributeTe $ imes$ $ imes$ +	Select from list $\sim$ +	
		Access memorosof		Radius-User-Name EQUALS testuserinternal			
		Basic Authenticated	AND	b Network Access-AuthenticationStatus EQUALS AuthenticationPassed		Select from list	
		Access External User	Pillo	RiniAD-ExternalGroups EQUALS rinsantr.lab/Users/Test Group			
	0	Default			DenyAccess × · · +	Select from list $\sim$ +	

## Verifica

Utilizzare questa sezione per verificare se la configurazione funziona.

Controllare i registri attivi RADIUS per verificare le autenticazioni utente.

#### Utente interno:

Jan 18, 2021 03:27:11.5	à	#ACSACL#-IP					
Jan 18, 2021 03:27:11.5	ò	testuserinternal	B4:96:91:26:E0:2B	Intel-Device	New Polic	New Polic	InternalUs
Utente esterno:							
Jan 18, 2021 03:39:33.3	Q	#ACSACL#-IP					
Jan 18, 2021 03:39:33.3	9	testuserexternal	B4:96:91:26:E0:2B	Intel-Device	New Polic	New Polic	ExternalUs

Fare clic sull'icona della lente di ingrandimento sulle autenticazioni utente riuscite per verificare se le richieste hanno soddisfatto i criteri corretti nella sezione Panoramica dei log attivi dettagliati.

Utente interno:

#### Overview

Event	5200 Authentication succeeded
Username	testuserinternal
Endpoint Id	B4:96:91:26:E0:2B 🕀
Endpoint Profile	Intel-Device
Authentication Policy	New Policy Set 1 >> Authentication Rule 1
Authorization Policy	New Policy Set 1 >> Basic Authenticated Access Internal User
Authorization Result	InternalUserAttributeTest

#### Utente esterno:

Overview	
Event	5200 Authentication succeeded
Username	testuserexternal
Endpoint Id	B4:96:91:26:E0:2B 🕀
Endpoint Profile	Intel-Device
Authentication Policy	New Policy Set 1 >> Authentication Rule 1
Authorization Policy	New Policy Set 1 >> Basic Authenticated Access External User
Authorization Result	ExternalUserAttributeTest

Controllare la sezione Altri attributi dei log attivi dettagliati per verificare se gli attributi utente sono stati recuperati.

Utente interno:

EnableFlag	Enabled	
ACL	NotMuchAccess	
RADIUS Username	testuserinternal	
Utente esterno:		
aCSPolicyName	NotMuchAccess	
RADIUS Username	testuserexternal	
Controllare la sezione Result dei log attivi dettagliati per verificare se l'attributo dACL viene inviato		

come parte di Access-Accept.

cisco-av-pair	ACS:CiscoSecure-Defined-ACL=#ACSACL#-IP- NotMuchAccess-60049cbb

Controllare inoltre i log attivi RADIUS per verificare se l'ACL è stato scaricato dopo l'autenticazione dell'utente.

Jan 18, 2021 03:39:33.3	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>	0	#ACSACL#-IP-NotMuchAccess-60049cbb
-------------------------	---	---	------------------------------------

Fare clic sull'icona della lente di ingrandimento nel log di download di dACL riuscito e verificare la sezione Overview (Panoramica) per confermare il download di dACL.

Overview	
Event	5232 DACL Download Succeeded
Username	#ACSACL#-IP-NotMuchAccess-60049cbb
Endpoint Id	
Endpoint Profile	
Authorization Result	

Controllare la sezione Result del report dettagliato per verificare il contenuto dell'ACL.

cisco-av-pair

ip:inacl#1=permit ip any any

## Risoluzione dei problemi

Non sono attualmente disponibili informazioni specifiche per risolvere i problemi relativi a questa configurazione.

#### Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).