Esempio di configurazione di Prime Infrastructure Integration con ACS 4.2 TACACS

Sommario

Introduzione Prerequisiti Requisiti Componenti usati Configurazione Configurazioni Aggiungi ACS come server TACACS in IP Impostazioni modalità AAA in PI Recupera attributi ruolo utente da PI Configurazione di ACS 4.2 Verifica Risoluzione dei problemi

Introduzione

Questo documento descrive l'esempio di configurazione di Terminal Access Controller Access-Control System (TACACS+)

autenticazione e autorizzazione sull'applicazione Cisco Prime Infrastructure (IP).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Definizione di PI come client in Access Control Server (ACS)
- Definire l'indirizzo IP e una chiave segreta condivisa identica su ACS e PI

Componenti usati

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

- ACS versione 4.2
- Prime Infrastructure release 3.0

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

Configurazioni

Aggiungi ACS come server TACACS in IP

Completare questa procedura per aggiungere un ACS come server TACACS:

Passaggio 1. Passare a Amministrazione > Utenti > Utenti, ruoli e AAA in PI

Passaggio 2. Dal menu a sinistra della barra laterale, selezionare **TACACS+ Servers**, in **Add TACACS+ servers** (Aggiungi server TACACS+) fare clic su **Go** (Vai) per visualizzare la pagina come mostrato nell'immagine:

estimation of the structure			
Administration / Users /	Users, Roles & AAA 🔺		
AAA Mode Settings	Add TACACS+ Server		
Active Sessions	O [★] IP Address		
Change Password	DNS Name		
Local Password Policy	* Port	49	
RADIUS Servers	Shared Secret Format	ASCII	
SSO Server Settings	* Shared Secret		
SSO Servers	* Confirm Shared Secret		
TACACS+ Servers	* Retransmit Timeout	5 (secs)	
User Groups	* Retries		
Users	Authentication Type		
	Local Interface IP	10.100.08.130	
	Save Cancel		

Passaggio 3. Aggiungere l'indirizzo IP del server ACS.

Passaggio 4. Immettere il segreto condiviso TACACS+ configurato nel server ACS.

Passaggio 5. Immettere nuovamente il segreto condiviso nella casella di testo **Conferma segreto** condiviso.

Passaggio 6. Lasciare gli altri campi impostati come predefiniti.

Passaggio 7. Fare clic su Sottometti.

Impostazioni modalità AAA in PI

Per scegliere una modalità di autenticazione, autorizzazione e accounting (AAA), attenersi alla seguente procedura:

Passaggio 1. Passare ad Amministrazione > AAA.

Passaggio 2. Scegliere **AAA Mode** (Modalità AAA) dal menu a sinistra della barra laterale, in modo da visualizzare la pagina come mostrato nell'immagine:

e viluilu Prime Infrastructure			
🔒 Administration / Users / Users, Roles & AAA 🔺			
AAA Mode Settings	AAA Mode Settings		
Active Sessions	AAA Mode 🔞		
Change Password	Enable fallback to Local	ONLY on no server respons -	
Local Password Policy			
RADIUS Servers	Save		
SSO Server Settings			
SSO Servers			
TACACS+ Servers			
User Groups			
Users			

Passaggio 3. Selezionare TACACS+.

Passaggio 4. Selezionare la casella **Abilita fallback su locale** se si desidera che l'amministratore utilizzi il database locale quando il server ACS non è raggiungibile. Si tratta di un'impostazione consigliata.

Recupera attributi ruolo utente da PI

Passaggio 1. Passare a Amministrazione > AAA > Gruppi di utenti. In questo esempio viene illustrata l'autenticazione dell'amministratore. Cercare il Nome gruppo amministratori nell'elenco e fare clic sull'opzione Elenco attività a destra, come mostrato nell'immagine:

😑 🖞	Jre		Q ▼ Application Search	😣 38 root - ROOT-DOMAIN 🤻	\$
▲ Administration / Users / U	🔒 Administration / Users / Users, Roles & AAA \star 🛞 🧭				
AAA Mode Settings	User Groups				
Active Sessions	Group Name	Members	Audit Trail	View Task	
Change Password	Admin	virtual		Task List	
Local Password Policy	Config Managers		8	Task List	
RADIUS Servers	Lobby Ambassador			Task List	
SSO Server Settings	Monitor Lite			Task List	
	NBI Credential		8	Task List	
SSO Servers	NBI Read		8	Task List	
TACACS+ Servers	NBI Write		8	Task List	
User Groups	North Bound API			Task List	
Users	Root	root	8	Task List	
	Super Users			Task List	
	System Monitoring	virtual	8	Task List	

Dopo aver selezionato l'opzione **Elenco task**, viene visualizzata la finestra, come mostrato nell'immagine:

Task List Please copy and paste the appropriate protocol data below into the custom/ve	ndor-specific attribute field in vour AAA server.
TACACS+ Custom Attributes	RADIUS Custom Attributes
	If the size of the RADIUS attributes on your AAA server is more than 4096 bytes, Please copy ONLY role retrieve the associated TASKS
role0=Admin task0=View Alerts and Events task1=Run Job task2=Device Reports task3=Alarm Stat Panel Access task3=Alarm Stat Panel Access task5=Raw NetFlow Reports task6=Credential Profile Delete Access task6=Credential Profile Delete Access task1=Compliance Audit Fix Access task1=Run Reports List task1=Run Reports List task1=Ministration Menu Access task14=Monitor Clients	retrieve the associated TASKS NCS:role0=Admin NCS:task0=View Alerts and Events NCS:task1=Run Job NCS:task2=Device Reports NCS:task2=Device Reports NCS:task4=RADIUS Servers NCS:task4=RADIUS Servers NCS:task5=Raw NetFlow Reports NCS:task5=Raw NetFlow Reports NCS:task6=Credential Profile Delete Access NCS:task6=Credential Profile Delete Access NCS:task7=Compliance Audit Fix Access NCS:task8=Network Summary Reports NCS:task9=Discovery View Privilege NCS:task1=Siscovery View Privilege NCS:task1=Configure ACS View Servers NCS:task1=Nun Reports List NCS:task1=View CAS Notifications Only NCS:task1=Administration Menu Access NCS:task1=Administration Menu Access
task15=Configure Guest Users task16=Monitor Media Streams	NCS:task15=Configure Guest Users NCS:task16=Monitor Media Streams
task17=Configure Lightweight Access Point	NCS:task17=Configure Lightweight Access Point
task19=Maps Read Write	NCS:task18=Monitor Chokepoints NCS:task19=Maps Read Write
task20=Administrative privileges under Manage and	NCS:task20=Administrative privileges under Manage

Passaggio 2. Copiare questi attributi e salvarli in un file del Blocco note.

Passaggio 3. Potrebbe essere necessario aggiungere attributi di dominio virtuale personalizzati nel server ACS. Gli attributi personalizzati del dominio virtuale sono disponibili nella parte inferiore della stessa pagina elenco operazioni.

O Virtual Domain custom attributes are mandatory. To add custom attributes related to Virtual Domains, please click here.

Passaggio 4. Fare clic sull'opzione **fare clic qui** per ottenere la pagina degli attributi del dominio virtuale ed è possibile visualizzare la pagina, come mostrato nell'immagine:

TACACS+ Custom Attributes	RADIUS Custom Attributes
virtual-domain0=ROOT-DOMAIN virtual-domain1=test1	NCS:virtual-domain0=ROOT-DOMAIN NCS:virtual-domain1=test1

Configurazione di ACS 4.2

Passaggio 1. Accedere alla GUI di amministrazione di ACS e selezionare Configurazione interfaccia > pagina TACACS+.

Passaggio 2. Creare un nuovo servizio per prime. Nell'esempio viene mostrato un nome di servizio configurato con il nome **NCS**, come mostrato nell'immagine:

New	Services		
		Service	Protocol
		ciscowlc	common
		Wireless-WCS	HTTP
		NCS	НТТР

Passaggio 3. Aggiungere tutti gli attributi del Blocco note creato nel Passaggio 2 alla configurazione dell'utente o del gruppo. Assicurarsi di aggiungere gli attributi del dominio virtuale.

NCS HTTP

Custom attributes virtual-domain0=ROOT-DOMAIN role0=Admin task0=View Alerts and Events task1=Device Reports task2=RADIUS Servers task3=Alarm Stat Panel Access

Passaggio 4. Fare clic su Ok.

Verifica

Accedere al sistema principale con il nuovo nome utente creato e confermare di disporre del ruolo Admin.

Risoluzione dei problemi

Le informazioni contenute in questa sezione permettono di risolvere i problemi relativi alla configurazione.

Esaminare il file usermgmt.log dalla CLI principale disponibile nella directory /opt/CSCOlumos/logs. Verificare se sono presenti messaggi di errore.

[TacacsLoginModule] 2016-05-12 15:24:18,517 [http-bio-443-exec-10] DEBUG usermgmt - [user entered username: 138527] 2016-05-12 15:24:18,517 [http-bio-443-exec-10] DEBUG usermgmt - [[TacacsLoginModule] Primary server=172.18.70.243:49] 2016-05-12 15:24:18,517 [http-bio-443-exec-10] DEBUG usermgmt - Thread Id : [835], Entering Method : [login], Class : [com.cisco.xmp.jaas.tacacs.TacacsLoginClient]. 2016-05-12 15:24:18,517 [http-bio-443-exec-10] DEBUG usermgmt - Thread Id : [835], Entering Method : [login], Class : [com.cisco.xmp.jaas.tacacs.SecondaryTacacsLoginClient]. 2016-05-12 15:24:18,518 [http-bio-443-exec-10] INFO usermgmt - [Tacacs:connectTacacs()] : [prepare to ping TACACS+ server (> 0):/172.18.70.243 (-1)]. 2016-05-12 15:24:18,619 [http-bio-443-exec-10] INFO usermgmt - [Tacacs:connectTacacs()] : [Tacacs: Num of ACS is 3]. 2016-05-12 15:24:18,619 [http-bio-443-exec-10] INFO usermgmt - [Tacacs:connectTacacs()] : [Tacacs:activeACSIndex is 0]. 2016-05-12 15:24:18,619 [http-bio-443-exec-10] INFO usermgmt - [Tacacs:connectTacacs()] : [Tacacs: Unable to connect to Server 2: /172.18.70.243 Reason: Connection refused]. 2016-05-12 15:24:18,619 [http-bio-443-exec-10] DEBUG usermgmt - [[Thu May 12 15:24:18 EST 2016] [TacacsLoginModule] exception in client.login(primaryServer, primaryPort, seconda..: com.cisco.xmp.jaas.XmpAuthenticationServerException: Server Not Reachable: Connection refused] Nell'esempio viene mostrato un esempio di messaggio di errore, che potrebbe essere causato da diversi motivi, ad esempio il rifiuto della connessione da parte di un firewall o di un dispositivo intermedio, ecc.