Configuración del servidor SMTP seguro en ISE

Contenido

Introducción Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Configuración Configuración SMTP Configuración de comunicación SMTP no segura sin autenticación o cifrado Configuración de comunicación SMTP segura Comunicación de comunicación SMTP segura Comunicación SMTP segura con cifrado habilitado Comunicación SMTP segura con configuración de autenticación habilitada Verificación Troubleshoot Información Relacionada

Introducción

Este documento describe cómo configurar el servidor de protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) en Cisco Identity Services Engine (ISE) para admitir notificaciones de correo electrónico para varios servicios. ISE versión 3.0 admite conexiones seguras y no seguras con el servidor SMTP.

Colaborado por Poonam Garg, ingeniero del TAC de Cisco.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga un conocimiento básico de la funcionalidad de Cisco ISE y del servidor SMTP.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Configuración

Esta sección describe la configuración de ISE para soportar las notificaciones de correo electrónico utilizadas para:

- Enviar notificaciones de alarma por correo electrónico a cualquier usuario administrador interno con la opción Inclusión de alarmas del sistema en correos electrónicos activada. La dirección de correo electrónico del remitente para enviar notificaciones de alarma está codificada como ise@<hostname>.
- Habilite a los patrocinadores para que envíen una notificación por correo electrónico a los invitados con sus credenciales de inicio de sesión e instrucciones de restablecimiento de contraseña.
- Permite a los invitados recibir automáticamente sus credenciales de inicio de sesión después de registrarse correctamente y con las acciones que deben realizar antes de que caduquen sus cuentas de invitado.
- Envíe correos electrónicos recordatorios a los usuarios administradores de ISE/usuarios de red internos configurados en ISE antes de la fecha de vencimiento de la contraseña.

Configuración SMTP

Antes de que ISE pueda utilizar cualquier servicio de correo electrónico, debe tener configurado un servidor de retransmisión SMTP. Para actualizar los detalles del servidor SMTP, navegue hasta Administration > System > Settings > Proxy > SMTP server.

Esta tabla muestra qué nodo de un entorno ISE distribuido envía un correo electrónico.

Objetivo de correo electrónico	Nodo que envía el correo electrónico
Vencimiento de la cuenta de invitado	PAN principal
Alarmas	MnT activo
Notificaciones de cuentas de patrocinador y invitado de los portales respectivos	PSN
Vencimiento de contraseña	PAN principal

Configure el servidor SMTP para tener la capacidad de aceptar cualquier correo electrónico del ISE con o sin autenticación o cifrado según sus requerimientos.

Configuración de comunicación SMTP no segura sin autenticación o cifrado

- 1. Defina el nombre de host del servidor SMTP (servidor SMTP saliente).
- 2. Puerto SMTP (este puerto debe estar abierto en la red para conectarse al servidor SMTP).
- 3. Tiempo de espera de conexión (introduzca el tiempo máximo que Cisco ISE espera una respuesta del servidor SMTP).
- 4. Haga clic en **Probar conexión** y Guardar.

E Cisco ISE					Administration	- System					
Deployment Licensing	Certificates	Logging	Maintenance	Upgrade	Health Checks	Backup & Restore	Admin Access	Settings			
Client Provisioning FIPS Mode Security Settings Alarm Settings	SMTP Configure a S sponsors to s and enable gu themselves an	Server imple Mail Tra end email noti vests to autom id with actions	nsfer Protocol(SMTP fication to guests wit atically receive their s to take before their) server to send h their login cred login credentials guest accounts	email notifications for a entials and password n after they successfully expire.	ilarms, to enable eset instructions, register					
Posture	> SMTP Server	mail.t	estiab.com								
Profiling	SMTP Port*	25	0								
Protocols	> Connection To	meout 60	seconds	0							
Endpoint Scripts	> Encryption	settings									
Proxy	Enable TLS/St to the SMTP r	Enable TLS/SSL connection encryption to require ISE to establish an encrypted connection to SMTR mail ensure before section a mail									
SMTP Server	Use TLS/S	SL Encryption	0								
System Time ERS Settings API Gateway Settings	Authentica Use Passeo	Use TLS/SSL Encryption () Authentication Settings Use Password Authentication									
Network Success Diagnostics	>			Test Connecti	20						

La captura de paquetes muestra la comunicación de ISE con el servidor SMTP sin autenticación ni cifrado:



Configuración de comunicación SMTP segura

La conexión segura se puede realizar de dos maneras:

- 1. Basado en SSL
- 2. Nombre de usuario/basado en contraseña

El servidor SMTP utilizado debe soportar la autenticación basada en SSL y Credentials. La comunicación SMTP segura se puede utilizar con cualquiera de las opciones o con ambas activadas simultáneamente.

Comunicación SMTP segura con cifrado habilitado

- 1. Importar certificado de CA raíz del certificado del servidor SMTP en los certificados de confianza de ISE con uso: **Confiar en la autenticación dentro de ISE** y **Confiar en la autenticación del cliente y Syslog**.
- 2. Configure el servidor SMTP, el puerto configurado en el servidor SMTP para la comunicación cifrada, y verifique la opción **Use TLS/SSL encryption**.

Cisco ISE					Administration	- System		
Deployment Licensing	Certificates	Logging Ma	intenance	Upgrade	Health Checks	Backup & Restore	Admin Access	Settings
Certificate Management ~ System Certificates	Issuer							
Trusted Certificates		* Friendly Name	mail.cisco.com	m				
OCSP Client Profile Certificate Signing Requests		Status	Enabled 、	~				
Certificate Periodic Check Se		Description						
		Subject	CN=mail.cisco.c	om,O+Cisco Syst	tems Inc.,L+San Jose,ST+	California,C+US		
Certificate Authority >		Issuer	CN=HydrantID S	SL ICA G2,0=Hy	frantiD (Avalanche Cloud C	Corporation),C=US		
		Valid From	Mon, 6 Apr 2020	0 12:48:24 UTC				
		Valid To (Expiration)	Wed, 6 Apr 202	2 12:58:00 UTC				
		Serial Number	08 20 2F 3A 96	C4 5F FB 22 52	1F 23 63 87 E6 48 6E 14	99.80		
		Signature Algorithm	SHA256WITHRS	iA.				
		Key Length	2048					
	Usage							
			Trusted For: 🔿					
			Trust for au	thentication with	in ISE			
			🔽 Trust f	or client authent	ication and Syslog			
				Trust for certific	ate based admin authentic	ation		
			Trust for au	thentication of C	lisco Services			

Probar conexión muestra una conexión correcta con el servidor SMTP.

				Administration · System
Certificates	Logging	Maintenance	Upgr	
SMTP	Server	Settings		Information
Configure a Si sponsors to se	imple Mail Tran end email notifi	sfer Protocol(SMTP cation to guests wi) server t th their lo	Test Connection to SMTP Server
and enable gu themselves an	ests to automa id with actions	tically receive their to take before their	login cre guest ac	Successfully connected to mail.testlab.com .
SMTP Server	mail.te	stlab.com		ок
SMTP Port*	25	0		
Connection Til	meout 60	seconds	0	
Encryption	settings			
Enable TLS/SS to the SMTP n	SL connection on a server before	encryption to requir ore sending e-mail.	e ISE to e	establish an encrypted connection
🕑 Use TLS/S	SL Encryption ()		
Authenticat	tion Settings	3		
Use Passwor	d Authentication			
			Test C	onnection

Las capturas de paquetes muestran que el servidor ha aceptado la opción **STARTTLS** según lo solicitado por el ISE.



Comunicación SMTP segura con configuración de autenticación habilitada

- 1. Configure el servidor SMTP y el puerto SMTP.
- En Authentication Settings (Parámetros de autenticación), verifique la opción Use Password Authentication (Usar autenticación de contraseña) y proporcione el nombre de usuario y la contraseña.

Conexión de prueba correcta cuando funciona la autenticación basada en contraseña :

				Administration · System
Certificates Logg	ing Ma	intenance	Upgr	(i)
SMTP Se	rver Se	ettings		Information
Configure a Simple sponsors to send er	Mail Transfer P mail notification	Protocol(SMTP) to guests wit) server h their lo	Test Connection to SMTP Server
and enable guests t themselves and with	o automatically h actions to tak	y receive their	login cre guest a	Successfully connected to mail.testlab.com .
SMTP Server*	mail.testlab	.com		ок
SMTP Port*	25	0		
Connection Timeout	60	seconds	0	
Encryption setti Enable TLS/SSL con to the SMTP mail se	ngs nnection encry erver before se	ption to require inding e-mail.	e ISE to	establish an encrypted connection
Use TLS/SSL End	ryption 🕕			
Authentication	Settings ventication			
User Name* poor	ngarg			
Password*				
			Test C	onnection

Ejemplo de captura de paquetes que muestra una autenticación exitosa con credenciales:

No		Time	Source	Destination	Protocol	Leng	info
1	1631	2828-18-28 18:43:13.671815	10,197,164,21	18,186,32,25	SHTP	184	5: 220 DC1.testlab.com Microsoft ESMTP MAIL Service, Version: 8.5.9608.16384 ready at Wed, 28 Dct 2020 13:15:48 +0000
	1633	2020-10-28 18:43:13.671279	10.106.32.25	10,197,164,21	SHITP	79	C: EHLO ISE3-1
	1634	2020-10-28 18:43:13.671925	10.197.164.21	10.106.32.25	SHITP	305	S: 250-DC1.testlab.com Hello [10.106.32.25] 250-AUTH+LOGIN 250-AUTH LOGIN 250-TURN 250-FIZE 250-ETRN 250-FIZE 250-FIZE
	1635	2020-10-28 18:43:13.672058	10.106.32.25	10.197.164.21	SHITP	78	C: AUTH LOGIN
	1636	2020-10-28 18:43:13.672652	10.197.164.21	10.106.32.25	SHITP	84	S: 334 VONLcr5hbMU6
	1637	2020-10-28 18:43:13.672703	10.106.32.25	10.197.164.21	SHTP	88	C: User: c69vbmdhcmc=
	1638	2020-10-28 18:43:13.673429	10.197.164.21	10.105.32.25	SHITP	84	5: 334 UG#zc36vcn06
4	1639	2020-10-28 18:43:13.673474	10.106.32.25	10.197.164.21	SHTP	88	C: Pass: QyFzY28xMjM+
	1648	2020-10-28 18:43:13.677062	10.197.164.21	10.106.32.25	SHTP	203	S: 235 2.7.0 Authentication successful
	1641	2020-10-28 18:43:13.677271	10.106.32.25	10.197.164.21	SHTP	72	C: QUIT
	1642	2828-18-28 18:43:13.677986	10.197.164.21	10.105.32.25	SHTP	130	S: 221 2.0.0 DC1.testlab.com Service closing transmission channel
►	Frame	1648: 183 bytes on wire (824	bits), 103 byt	es captured (824)	bits)		
Þ	Ethern	et II, Src: Cisco_#1:81:bf	bc:16:65:01:81:	bf), Dst: Vmware_	8b:76:f6 ()	00:50:5	i6:8b:76:f6)
Þ	Intern	set Protocol Version 4, Src:	18.197.164.21,	Dst: 10.106.32.25			
Þ	Transa	ission Control Protocol, Sro	: Port: 25, Dst	Port: 30267, Seq:	394, Ack:	54, L4	en: 37
Ŧ	Simple	Mail Transfer Protocol					
	V Re	sponse: 235 2.7.0 Authentica	tion successful	(r\a			
		Response code: Authenticati	on successful (235)			
		Response parameter: 2.7.0 A	uthentication s	uccessful			

Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

1. Utilice la opción Test Connection para verificar la conectividad con el servidor SMTP

configurado.

2. Envíe un correo electrónico de prueba desde el portal de invitados en Centros de trabajo > Acceso de invitado > Portales y componentes > Portales de invitados > Portal de invitado registrado automáticamente(predeterminado) > Personalización de la página del portal > Notificaciones > Correo electrónico > Configuración de la ventana de vista previa, introduzca una dirección de correo electrónico válida y envíe correo electrónico de prueba. El destinatario debe recibir el correo electrónico de la dirección configurada en Configuración de correo electrónico de invitado.

Ejemplo de notificación de correo electrónico enviada para credenciales de cuenta de invitado:

		Time	Source	Destination	Protocol I	Leng	Address	Info
	2475	2020-10-26 18:51:33.867597	173.37.182.6	10.185.32.25	SHITP	151	00:50:55:8b:76:f6,bc:16:65:01:81:bf	5: 220 xch-rcd-001.cisco.com Microsoft ESMTP MAIL Service ready at Mon, 26 Oct 2028 00:24:07 -0500
	2477	2020-10-26 18:51:33.867998	18.186.32.25	173.37.102.6	SHITP	67	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	C: EHLO ISE3-1
	2494	2020-10-26 18:51:34.136372	173.37.182.6	10.105.32.25	SHITP	299	00:50:55:8b:76:f6,bc:16:65:01:81:bf	5: 250-xch-rcd-001.cisco.com Hello [10.106.32.25] 250-512E 37748736 250-91PELINING 250-05N 250-05N
	2495	2020-10-26 18:51:34.136729	18.186.32.25	173.37.182.6	SHITP	83	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	C: MAIL FROM: <ise@testlab.com></ise@testlab.com>
	2513	2020-10-26 18:51:34.405187	173.37.182.6	10.105.32.25	SHITP	75	00:50:55:8b:76:f6,bc:16:65:01:81:bf	S: 250 2.1.0 Sender OK
	2514	2020-10-26 18:51:34.405472	18.186.32.25	173.37.182.6	SHITP	84	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	C1 RCPT T01 <poongarg@cisco.com></poongarg@cisco.com>
	2522	2020-10-26 18:51:34.674387	173.37.102.6	10.105.32.25	SHITP	78	00:50:55:85:76:f6,bc:15:65:01:81:5f	Sr 256 2.1.5 Recipient OK
	2523	2020-10-26 18:51:34.674586	18.186.32.25	173.37.182.6	SHITP	60	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	C: DATA
	2532	2020-10-26 18:51:34.943137	173.37.182.6	10.105.32.25	SHITP	100	00:50:56:8b:76:f6,bc:16:65:01:81:bf	S: 354 Start mail input; end with <crlf>.<crlf></crlf></crlf>
	2533	2020-10-26 18:51:34.951891	18.186.32.25	173.37.182.6	SHITP	2714	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	C: DATA fragment, 2660 bytes
	2534	2020-10-26 18:51:34.951927	18.186.32.25	173.37.182.6	SHITP	2714	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	C: DATA fragment, 2660 bytes
	2535	2020-10-26 18:51:34.951932	18.186.32.25	173.37.182.6	SHTP	2714	bc:16:65:01:01:bf,00:50:56:8b:76:f6	C: DATA fragment, 2660 bytes
	2536	2020-10-26 18:51:34.952109	18.186.32.25	173.37.182.6	SHITP	199	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	C: DATA fragment, 145 bytes
	2537	2020-10-26 18:51:34.958436	18.186.32.25	173.37.182.6	SHTP	2714	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	C: DATA fragment, 2660 bytes
	2560	2020-10-26 18:51:35.220463	18,186,32.25	173.37.182.6	SHITP	2714	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	C: DATA fragment, 2660 bytes
	2561	2020-10-26 18:51:35.220480	18.186.32.25	173.37.182.6	SHTP	2714	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	C: DATA fragment, 2660 bytes
	2563	2020-10-26 18:51:35.220783	18.186.32.25	173.37.182.6	SHITP	2714	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	C: DATA fragment, 2660 bytes
	2564	2020-10-26 18:51:35.220793	18.186.32.25	173.37.182.6	SHITP	2714	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	C: DATA fragment, 2660 bytes
	2566	2020-10-26 18:51:35.220878	18.186.32.25	173.37.182.6	SMTP I.	784	bc:16:65:01:81:bf,00:50:56:8b:76:f6	from: <iseptestlab.com>, subject: Your Guest Account Credentials, (text/html) (image/png)</iseptestlab.com>
	2583	2020-10-26 18:51:35.597164	173.37.102.6	10.186.32.25	SHITP	186	00:50:56:8b:76:f6,bc:16:65:01:81:bf	5: 250 2.6.0 <366327480.7.1003718485230015E3-1> [InternalId=201137613468157, Hostname=XDH=ALN=001.cisco.com]
	2584	2020-10-26 18:51:35.597441	18.186.32.25	173.37.182.6	SHITP	68	bc1161651011811bf,0015015618b1761f6	C1 OVET
	2595	2020-10-26 18:51:35.865758	173.37.182.6	10.185.32.25	SHITP	102	00:50:56:8b:76:f6,bc:16:65:01:81:bf	5: 221 2.0.0 Service closing transmission channel
Fra	ana 253	2: 38 bytes on wire (624 hit	s). 78 hytes ca	etured (624 hits)				
	hernet	II. Sec: Cisco #1:81:bf (bc:	16:45:81:81:bf)	. Bat: Veware Hh:	26-16 188-5	4-56-	Bb : 76 : 66)	
Tel	ternet	Protocol Version 4. Srr: 171	. 37. 182.6. Dot:	18.186.32.25				
Tra	ananiss	ion Control Protocol, Src Pa	et: 25. Ost Par	t: 22003, Sea: 36	4. Ark: 73.	Lens	24	
5.64	mle Ma	ail Transfer Protorol		th streets bedy by	1 1001 101			
-	Resport	nie: 258 2.1.5 Recipient DKi	r) n					
	Re	sponse code: Requested mail	action okay, co	mleted (250)				
		source parameter: 2.1.5 Beri	night (W	apreses statut				
-		shouse baranereus warra meri	pagin, yn					

Ejemplo de notificación por correo electrónico recibida por destinatario de correo electrónico:



Troubleshoot

Esta sección proporciona la información que puede utilizar para resolver problemas de su configuración:

Problema: La conexión de prueba muestra: "No se pudo conectar con el servidor SMTP, Error SSL. Compruebe los certificados de confianza".



La captura de paquetes muestra que el certificado presentado por el servidor SMTP no es de confianza:



Solución: Importe el certificado de CA raíz del servidor SMTP en los certificados de confianza de ISE y si el soporte de TLS está configurado en el puerto.

Problema: Test Connection muestra: Falla de autenticación: No se pudo conectar al servidor SMTP, el nombre de usuario o la contraseña son incorrectos.



La captura de paquetes de muestra aquí muestra que la autenticación no fue exitosa.

_										
No	L	Time	Source	Destination	Protocol	Leng'	Info			
	938	2020-10-28 18:11:40.722253	18.197.164.21	10.106.32.25	SHTP	184	5: 220 DC1.testlab.com Nicrosoft ESMTP MAIL Service, Version: 8.5.9600.16384 ready at Wed, 28 Oct 2020 12:44:15 +0000			
	948	2020-10-28 18:11:40.722653	18.186.32.25	18.197.164.21	SHTP	79	C: EHL0 ISE3-1			
	941	2020-10-28 18:11:40.723363	18.197.164.21	18.186.32.25	SHTP	345	S: 250-DC1.testlab.com Hello [10.106.32.25] 250-AUTH+LOGIN 250-AUTH LOGIN 250-TURN 250-SIZE 250-ETRN 250-PIPELINING _			
	942	2020-10-28 18:11:40.723531	18.186.32.25	18.197.164.21	SHTP	78	C: AUTH LOGIN			
	946	2020-10-28 18:11:40.729053	18.197.164.21	18.186.32.25	SHTP	84	S: 334 VXNlcm5hbWD6			
	949	2020-10-28 18:11:40.729172	18.186.32.25	18.197.164.21	SHTP	76	C: User: d5VzdD0=			
	958	2020-10-28 18:11:40.730056	18.197.164.21	10.106.32.25	SHTP	84	5: 334 USFzc3dvcm06			
1	951	2020-10-28 18:11:40.730151	18.186.32.25	18.197.164.21	SHTP	80	C: Pass: QyFzY28xMtjM=			
	952	2020-10-28 18:11:40.748181	18.197.164.21	18.186.32.25	SHTP	105	5: 535 5.7.3 Authentication unsuccessful			
* * * * *	Frame 952: 105 bytes on wire (848 bits), 185 bytes captured (848 bits) Ethernet II, Src: Cisco_01051:bf (bc:16:65:01:01:bf), Dst: Veware_0b:76:f6 (00:50:56:0b:76:f6) Internet Protocol Version 4, Src: 18.197.164.21, Dst: 18.106.122.25 Transmission Control Protocol, Src Part: 25, Dst: Phri: 24553, Seq: 394, Ack: 50, Len: 39 Simple Mail Transfer Protocol W Exempse: 515 S.7.3 Authentication unsuccessful\r\n									
	(Response code: Authenticati	on credentials	invalid (535)						
	Become narameter: 5.3.3 Authentication unsurressful									

Solución: Valide el nombre de usuario o la contraseña configurados en el servidor SMTP.

Problema: Test Connection muestra: Error en la conexión al servidor SMTP.



Solución: Verifique la configuración del puerto del servidor SMTP, verifique si el nombre del servidor SMTP puede ser resuelto por el servidor DNS configurado en ISE.

El ejemplo aquí muestra que el servidor SMTP envía un reinicio en el puerto 587 que no está configurado para el servicio SMTP.



Información Relacionada

- https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/ise/3-0/admin_guide/b_ISE_admin_3_0/b_ISE_admin_30_basic_setup.html#id_121735
- Soporte Técnico y Documentación Cisco Systems