Encadeamento EAP com TEAP

Contents

Introduction **Prerequisites** Requirements **Componentes Utilizados** Informações de Apoio Configurar Configuração do Cisco ISE Configuração do Solicitante Nativo do Windows Verificar Relatório de Autenticação Detalhado Autenticação da máquina Autenticação de Usuário e Máguina Troubleshoot Análise de log ao vivo Autenticação da máguina Autenticação de Usuário e Máquina Informações Relacionadas

Introduction

Este documento descreve como configurar o ISE e o solicitante do Windows para o Encadeamento do Protocolo de Autenticação Extensível (EAP - Extensible Authentication Protocol) com o Protocolo de Autenticação Extensível baseado em Túnel (TEAP - Tunnel-based Extensible Authentication Protocol).

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- ISE
- Configuração do solicitante do Windows

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Cisco ISE versão 3.0
- Windows 10 versão 2004
- Conhecimento do protocolo TEAP

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. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Informações de Apoio

O TEAP é um método de protocolo de autenticação extensível baseado em túnel que estabelece um túnel seguro e executa outros métodos EAP sob a proteção desse túnel seguro.

A autenticação TEAP ocorre em duas fases após a troca inicial de solicitação/resposta de identidade EAP.

Na primeira fase, o TEAP usa o handshake TLS para fornecer uma troca de chave autenticada e para estabelecer um túnel protegido. Uma vez que o túnel é estabelecido, a segunda fase começa com o peer e o servidor se envolve em conversação adicional para estabelecer as autenticações e políticas de autorização necessárias.

O Cisco ISE 2.7 e posterior suporta o protocolo TEAP. Os objetos type-length-value (TLV) são usados dentro do túnel para transportar dados relacionados à autenticação entre o peer EAP e o servidor EAP.

A Microsoft introduziu o suporte para TEAP na versão Windows 10 2004 lançado em maio de 2020.

O encadeamento EAP permite a autenticação do usuário e da máquina em uma sessão EAP/Radius em vez de duas sessões separadas.

Anteriormente, para conseguir isso, você precisava do módulo Cisco AnyConnect NAM e usar EAP-FAST no solicitante do Windows, pois o solicitante nativo do Windows não oferecia suporte a isso. Agora, você pode usar o Windows Native Supplicant para executar o encadeamento EAP com ISE 2.7 com o uso de TEAP.

Configurar

Configuração do Cisco ISE

Etapa 1. Você precisa editar os protocolos permitidos para habilitar o TEAP e o encadeamento EAP.

Navegue até ISE > Policy > Policy Elements > Results > Authentication > Allowed Protocols > Add New . Marque as caixas de seleção de encadeamento EAP e TEAP.

_	0		ICE
_		ISCO	SE
	-		

Dictionaries	Conditions	Results
		Allow EAP-MD5
Authentication	\sim	Allow EAP-MS-CHAPv2
Allowed Protocols		Allow Password Change Retries 1 (Valid Range 0 to 3)
		V Allow TEAP
Authorization	>	TEAP Inner Methods Image: Allow EAP-MS-CHAPv2
Profiling	>	Allow Password Change Retries 3 (Valid Range 0 to 3) ()
Posture	>	 Allow EAP-ILS Allow Authentication of expired certificates to allow certificate renewal in Authorization Policy Allow Authentication of expired certificates to allow certificate renewal in Authorization Policy
Client Provisioning	>	Accept client certificate during tunnel establishment (i)
		Enable EAP Chaining () Preferred EAP Protocol LEAP () EAP-TLS L-bit () Allow weak ciphers for EAP () Require Message-Authenticator for all RADIUS Requests ()

Etapa 2. Crie um perfil de certificado e adicione-o à Sequência de Origem da Identidade.

Navegue até ISE > Administration > Identities > identity Source Sequence e escolha o perfil do certificado.

≡ Ci	sco ISE			Administratio	on ∙ Identity Ma	nagement	
Identities	s Groups	External Identity	y Sources	Identity Sou	irce Sequences	Settings	
∨ Iden	tity Source S	equence					
* Name	For_	Теар					
Descrip	tion						
						li	
✓ Cer	tificate Based	d Authentication					
	Select Certificate	Authentication Profile	cert_pr	ofile 🗸	1		
✓ Aut	hentication S	earch List					
	A set of identity	sources that will be a	ccessed in sec	quence until first	authentication su	cceeds	
	Available		S	elected			

Internal Endpoints	Internal Users	
Guest Users	ADJoioint	

Etapa 3. Você precisa chamar esta sequência na Política de autenticação.

Navegue até ISE > Policy > Policy Sets . Choose the Policy Set for Dot1x > Authentication Policy e escolha a sequência de origem de identidade criada na Etapa 2.

≡ (Cisco IS	E			Policy · Policy Sets		Evaluation Mode 49 Days	Q (
0	Search							
	0	Default	C	Default (olicy set		Default Network Access	
√ Au	thenticatio	n Policy (3)						
ŧ	Status	Rule Name		Cond	tions	Use		Hits
	Q Search							
					· Wired_MAB	Internal E	indpoints 🛛 🗸 🗸	
	0	MAB		OR	Wireless_MAB	> Option	ns	0
					Wired 802 1V	For_Teap	≪ ≫	
	0	Dot1X		OR	Wireless_802.1X	> Option	ns	0

Etapa 4. Agora você precisa modificar a Política de Autorização no Conjunto de Políticas Dot1x.

 $Navegue at \acute{e}$ ISE > Policy > Policy Sets . Choose the Policy Set for Dot1x > Authentication Policy .

Você precisa criar duas regras. A primeira regra verifica se a máquina está autenticada, mas o usuário não. A segunda regra verifica se o usuário e a máquina estão autenticados.

≡ Cisco ISE		Policy · Policy Sets				
```	✓ Authorizatio	on Policy (14)		-		
					Results	
	+ Statu	s Rule Name		Conditions	Profiles	S
	Q Sear	ch				
	ø	User authentication	Ø	Network Access-EapChainingResult EQUALS User and machine both succeeded	PermitAccess ×	~+
	0	Machine authentication	Þ	Network Access-EapChainingResult EQUALS User failed and machine succeeded	PermitAccess ×	~+

Isso conclui a configuração no lado do servidor do ISE.

#### Configuração do Solicitante Nativo do Windows

Defina a configuração da autenticação com fio neste documento.

Navegue até Control Panel > Network and Sharing Center > Change Adapter Settings e clicar com o botão direito

do mouse em LAN Connection > Properties. Clique no botão Authentication guia.

Etapa 1. Clique em Authentication e escolha Microsoft EAP-TEAP.

Networking Authentication	
Select this option to provide authenticated net this Ethernet adapter. Enable IEEE 802.1X authentication	work access for
Choose a network authentication method:	
Microsoft: EAP-TEAP	Settings
Fall-back to unauthorised network access	
Additional Settings	

Etapa 2. Clique no botão Settings ao lado de TEAP.

- 1. Manter Enable Identity Privacy habilitado com anonymous como a identidade.
- 2. Coloque uma marca de seleção ao lado do(s) servidor(es) de CA raiz em Autoridades de certificação raiz confiáveis que são usadas para assinar o certificado para autenticação EAP no PSN do ISE.

#### Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês (link fornecido) seja sempre consultado.