TEAP를 통한 EAP 연결

목차

소개 사전 요구 사항 요구 사항 사용되는 구성 요소 배경 정보 구성 Cisco ISE 컨피그레이션 Windows 네이티브 서 플리 컨 트 구성 다음을 확인합니다. 세부 인증 보고서 머신 인증 사용자 및 머신 인증 문제 해결 라이브 로그 분석 머신 인증 사<u>용자 및 머신 인증</u> 관련 정보

소개

이 문서에서는 터널 기반 TEAP(Extensible Authentication Protocol)를 사용하여 EAP(Extensible Authentication Protocol) 체이닝을 위한 ISE 및 Windows 신청자를 구성하는 방법에 대해 설명합니 다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- ISE
- Windows 서플리컨트 구성

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco ISE 버전 3.0
- Windows 10 빌드 2004
- 프로토콜 TEAP 지식

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바

이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

배경 정보

TEAP는 보안 터널을 설정하고 해당 보안 터널의 보호 하에 다른 EAP 방법을 실행하는 터널 기반 확장 가능 인증 프로토콜 방법입니다.

TEAP 인증은 초기 EAP ID 요청/응답 교환 후 2단계로 발생합니다.

첫 번째 단계에서 TEAP는 TLS 핸드셰이크를 사용하여 인증된 키 교환을 제공하고 보호된 터널을 설정합니다. 터널이 설정되면 두 번째 단계는 피어에서 시작하며 서버는 필요한 인증 및 권한 부여 정책을 설정하기 위해 추가 대화를 시작합니다.

Cisco ISE 2.7 이상은 TEAP 프로토콜을 지원합니다. TLV(type-length-value) 객체는 EAP 피어와 EAP 서버 간에 인증 관련 데이터를 전송하기 위해 터널 내에서 사용됩니다.

Microsoft는 2020년 5월에 릴리스된 Windows 10 2004 버전에서 TEAP에 대한 지원을 도입했습니다.

EAP 체이닝은 두 개의 개별 세션 대신 하나의 EAP/Radius 세션 내에서 사용자 및 머신 인증을 허용 합니다.

이전에는 이를 위해 Cisco AnyConnect NAM 모듈이 필요했으며 기본 Windows 신청자가 이를 지원 하지 않으므로 Windows 신청자에서 EAP-FAST를 사용해야 했습니다. 이제 Windows 기본 신청자 를 사용하여 TEAP를 사용하여 ISE 2.7과의 EAP 연결을 수행할 수 있습니다.

구성

Cisco ISE 컨피그레이션

1단계. TEAP 및 EAP 연결을 활성화하려면 허용되는 프로토콜을 수정해야 합니다.

탐색 ISE > Policy > Policy Elements > Results > Authentication > Allowed Protocols > Add New . TEAP 및 EAP 연결 확 인란을 선택합니다.

≡ Cisco ISE

Dictionaries	Conditions	Results
Authentication	~	Allow MS-CHAPV2
Allowed Protocols		Allow Password Change Retries 1 (Valid Range 0 to 3)
Authorization	>	TEAP Inner Methods
Profiling	>	Allow Password Change Retries 3 (Valid Range 0 to 3)
Posture	>	 Allow EAP-TLS 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	>	Allow downgrade to MSK (i)
		 Enable EAP Chaining (i) Preferred EAP Protocol LEAP (i) EAP-TLS L-bit (i) Allow weak ciphers for EAP (i) Require Message-Authenticator for all RADIUS Requests (i)

2단계. 인증서 프로필을 생성하고 ID 소스 시퀀스에 추가합니다.

탐색 ISE > Administration > Identities > identity Source Sequence 인증서 프로필을 선택합니다.

_	01	ICE
	Lisco	
	01300	IOL

Administration · Identity Management

Identities	Groups	External Identity Sources	Identity Source Sequences	Settings
\sim Identity	Source Se	equence		
* Name	For_T	eap		
Description				
				1
✓ Certific	ate Based	Authentication		

elect Certificate Authentication Profile cert_profile ~	~
---	---

\sim Authentication Search List

A set of identity sources that will be accessed in sequence until first authentication succeeds

Available	Selected
Internal Endpoints	Internal Users
Guest Users	ADJoioint

3단계. 인증 정책에서 이 시퀀스를 호출해야 합니다.

탐색 ISE > Policy > Policy Sets . Choose the Policy Set for Dot1x > Authentication Policy 2단계에서 생성한 ID 소스 시퀀스를 선택합니다.

≡ Ci	sco IS	E			Policy · Policy Sets		A Evaluation Mode 49 Days	Q (
Q	Search							
	0	Default	C	Default p	policy set		Default Network Access	
∽ Auth	enticatio	n Policy (3)						
÷	Status	Rule Name		Condi	itions	Use		Hits
Q	Search							
	ø	мав		OR	E Wired_MAB	Internal E	indpoints 🛛 🗸	0
		E	E Wireless_MAB	> Options		_		
		D. WY			E Wired_802.1X	For_Teap) 🛛 🗸 🗸	
	♥ Dot1X		OR	E Wireless_802.1X	> Optio	ns	0	

4단계. 이제 Dot1x 정책 집합에서 권한 부여 정책을 수정해야 합니다.

탐색 ISE > Policy > Policy Sets . Choose the Policy Set for Dot1x > Authentication Policy .

두 개의 규칙을 생성해야 합니다. 첫 번째 규칙은 시스템이 인증되었지만 사용자가 인증되지 않았 음을 확인합니다. 두 번째 규칙은 사용자와 머신 모두 인증되었음을 확인합니다.

=	Cisco	SE	 Policy · Policy S	Sets	
`	✓ Authorizatio	on Policy (14)			
				Results	
	+ Statu	s Rule Name	Conditions	Profiles	s
	Q Sear	ch			
	0	User authentication	Network Access-EapChainingResult EQUALS User and machine both succeeded	PermitAccess ×	<u>~+</u>
	0	Machine authentication	Network Access-EapChainingResult EQUALS User failed and machine succeeded	PermitAccess ×	~+

이렇게 하면 ISE 서버 측에서 컨피그레이션이 완료됩니다.

Windows 네이티브 서 플리 컨 트 구성

이 문서의 유선 인증 설정을 구성합니다.

탐색 Control Panel > Network and Sharing Center > Change Adapter Settings 마우스 오른쪽 버튼으로 LAN Connection

>Properties. 다음을 클릭합니다. Authentication 탭을 클릭합니다.

1단계. 클릭 Authentication 드롭다운 메뉴를 선택하고 Microsoft EAP-TEAP.

Networking Authentication Select this option to provide authent this Ethernet adapter.	icated network	k access for
Choose a network authentication m	on ethod:	
Microsoft: EAP-TEAP	~	Settings
Additional Settings	k access	
	201	

2단계. 다음을 클릭합니다. Settings TEAP 옆의 버튼을 클릭합니다.

- 1. 유지 Enable Identity Privacy 사용 anonymous ID를 입력합니다.
- 2. ISE PSN에서 EAP 인증을 위한 인증서를 서명하는 데 사용되는 신뢰할 수 있는 루트 인증 기관의 루트 CA 서버 옆에 확인 표시를 합니다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번 역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.