



SISAS (Implementing Cisco Secure Access Solutions)

前提条件

- Microsoft Windowsオペレーティングシステムの知識
-

受講対象者

- CCNP Security認定の取得を目指す方
 - ネットワークセキュリティの管理者とコンサルタント
 - エントリーレベルのネットワークセキュリティ技術者
-

概要

このコースは、受講者がCCNP

Security認定試験に備えることを目的としたトレーニングで、CCNP Securityカリキュラムの4コースの1つです。

このコースでは、Cisco Identity Services Engine(ISE)を中心としたアクセスコントロールソリューションについて学習します。基本認証を実装し、認可、ゲストサービス、Cisco TrustSec、Posture、Profilingコンポーネントを使用してシステムを拡張することでソリューションを構築します。最も基本的なコンセプトとして、802.1X、MAC Authentication Bypass (MAB)、Web authentication (WebAuth)といった認証を含みます。様々なタイプのExtensible Authentication Protocol(EAP)を、2つの異なる802.1XサブリカントであるネイティブなWindows OSサブリカントとCisco AnyConnectサブリカントを使用して実装します。Cisco AnyConnectサブリカントは幅広いシナリオで使用されます。また、WebAuthとゲストサービスはしばしば一緒に展開されるので、まずWebAuth機能を従業員のアクセスのために実装し、それからゲストアクセスのためのゲスト機能を有効にします。ISEのPostureサービスは、エンドポイントのセキュリティPostureの状態を決定するために使用されます。ISEに事前設定されたビルトインPosture要素を使用します。また自動的にアンチウイルスソフトウェアをインストールするカスタムの改善実装も行います。ISEは幅広いProfiling機能を提供します。共通のプロンプトを有効にしてデフォルト機能をテストし、カスタムポリシーを定義してProfilingの粒度を拡張します。コースの最後には、トラブルシューティングのレッスンと、オプションのトラブルシューティング演習があります。

目的

このコースを修了すると次のことができるようになります。

Cisco ISEを展開する
802.1XとMABを実装する
Security Group AccessとMAC Securityを展開する
WebAuthとゲストサービスを実装する
Postureを展開する
Profilingを実装する

アウトライン

Module 1: Threat Mitigation Through Identity Services

Lesson 1: Identity Services
Lesson 2: 802.1X and EAP
Lesson 3: Identity System Quick Start

Module 2: Cisco ISE Fundamentals

Lesson 1: Cisco ISE Overview
Lesson 2: Cisco ISE PKI
Lesson 3: Cisco ISE Authentication
Lesson 4: Cisco ISE External Authentication

Module 3: Advanced Access Control

Lesson 1: Certificate-Based User Authentication
Lesson 2: Authorization
Lesson 3: Cisco TrustSec and MACsec

Module 4: Web Authentication and Guest Access

Lesson 1: Deploying WebAuth
Lesson 2: Deploying Guest Service

Module 5: Endpoint Access Control Enhancements

Lesson 1: Deploying Posture Service
Lesson 2: Deploying Profiler Service
Lesson 3: Implementing BYOD

Module 6: Access Control Troubleshooting

Lesson 1: Troubleshooting Network Access Controls

Lab Outline

Lab 1-1: Bootstrap Identity System
Lab 2-1: Enroll Cisco ISE in PKI
Lab 2-2: Implement MAB and Internal Authentication
Lab 2-3: Implement External Authentication
Lab 3-1: Implement EAP-TLS
Lab 3-2: Implement Authorization
Lab 3-3: Implement Cisco TrustSec and MACsec
Lab 4-1: Implement WebAuth for Employees

Lab 4-2: Implement Guest Service

Lab 5-1: Implement Posture Service

Lab 5-2: Implement Profiler Service

Lab 6-1: (Optional) Troubleshooting Prep

Lab 6-2: (Optional) Troubleshoot Network Access Controls