

IINS (Implementing Cisco IOS Network Security)

前提条件

- Windows OSの操作経験
- Cisco IOSネットワークとコンセプトの理解と経験

下記のコースを受講済み、または同等の知識を有する方

- [ICND1 \(Interconnecting Cisco Networking Devices, Part 1\)](#)
- [ICND2 \(Interconnecting Cisco Networking Devices, Part 2\)](#)

受講対象者

- CCNA Security認定の取得を目指す方
- 小規模～中規模オフィスのルータとスイッチ、セキュリティアプライアンスによるセキュリティを設計、操作、設定する方

概要

Cisco IOSのセキュリティ機能の設計、実装および監視について学習する5日間のコースです。Cisco ASA適応型セキュリティアプライアンスやCisco IOSデバイスを使用してセキュリティを制御する方法を学習します。CLIやGUIツールを使用して、シスコルータ、スイッチおよびASAアプライアンスのセキュリティ機能を設定し、小規模～中規模ブランチオフィスにセキュリティを導入する基本的なタスクについて、講義とラボ演習を通じて習得します。

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。

セキュリティポリシーのライフサイクルに含まれる、ITシステムに対する脅威に対処するための総合的なネットワークセキュリティポリシーのコンポーネントを理解する

ネットワークインフラストラクチャを保護することを目的としたセキュリティ対策の展開と実装を行う

小規模～中規模ネットワークのセキュリティ境界における、脅威の制御と封じ込め技術の展開と維持を行う

Cisco IOSルータおよびCisco ASAアプライアンスの機能を使用したサイトツーサイトまたはリモートアクセスVPNによる安全な接続の戦略と技術を理解する

アウトライン

Module 1: Security Concepts

Lesson 1: Threatscape

Lesson 2: Threat Defence Technologies

Lesson 3: Security Policy and Basic Security Architecture

Lesson 4: Cryptographic Technologies

Module 2: Secure network Devices

Lesson 1: Implementing AAA

Lesson 2: Management Protocols and Systems

Lesson 3: Securing the Control Plane

Module 3: Layer 2 Security

Lesson 1: Securing Layer 2 Infrastructure

Lesson 2: Securing Layer 2 Protocols

Module 4: Firewall

Lesson 1: Firewall Technologies

Lesson 2: Introducing the Cisco ASA v9.2

Lesson 3: Cisco ASA Access Control and Service Policies

Lesson 4: Cisco IOS Zone Based Firewall

Module 5: VPN

Lesson 1: IPsec Technologies

Lesson 2: Site-to-Site VPN

Lesson 3: Client Based Remote Access VPN

Lesson 4: Clientless Remote Access VPN

Module 6: Advanced Topics

Lesson 1: Intrusion Detection and Protection

Lesson 2: Endpoint Protection

Lesson 3: Content Security

Lesson 4: Advanced Network Security Architectures

Labs

Discovery 1: Exploring Cryptographic Technologies

Discovery 2: Configure and Verify AAA

Discovery 3: Configuration Management Protocols

Discovery 4: Securing Routing Protocols

Discovery 5: VLAN Security and ACLs on Switches

Discovery 6: Port Security and Private VLAN Edge

Discovery 7: Securing DHCP, ARP, and STP

Discovery 8: Explore Firewall Technologies

Discovery 9: Cisco ASA Interfaces and NAT

Discovery 10: Access Control Using the Cisco ASA

Discovery 11: Exploring Cisco IOS Zone-Based Firewall
Discovery 12: Explore IPsec Technologies
Discovery 13: IOS-Based Site-to-Site VPN
Discovery 14: ASA-Based Site-to-Site VPN
Discovery 15: Remote Access VPN: ASA and AnyConnect
Discovery 16: Clientless Remote Access VPN

Challenge 1: Configure AAA and Secure Remote Administration
Challenge 2: Configure Secure Network Management Protocols
Challenge 3: Configure Secure EIGRP Routing
Challenge 4: Configure Secure Layer 2 Infrastructure
Challenge 5: Configure DHCP Snooping and STP Protection
Challenge 6: Configure Interfaces and NAT on the Cisco ASA
Challenge 7: Configure Network Access Control with the Cisco ASA
Challenge 8: Configure Site-to-Site VPN on IOS
Challenge 9: Configure AnyConnect Remote Access VPN on ASA
Challenge 10: Configure Clientless SSL VPN on the ASA