

SENSS (IMPLEMENTING CISCO EDGE NETWORK SECURITY SOLUTIONS)

Objetivo

Implementing Cisco Edge Network Security Solutions (SENSS) versão 1.0 é um treinamento que faz parte da grade de certificação CCNP Security. Além disso, tem como objetivo preparar os engenheiros de segurança para configurar e implantar segurança em equipamentos Cisco de perímetro, tais como switches, roteadores e o ASA Firewall. O objetivo do curso é proporcionar aos alunos o conhecimento fundamental e as capacidades para implantar e gerenciar segurança em Cisco ASA Firewalls, roteadores Cisco com o conjunto de recursos para firewall e switches Cisco. O aluno vai ganhar experiência “hands-on” com a configuração de várias soluções de segurança de perímetro para mitigar ameaças externas e garantir zonas de rede seguras. No final do curso, os alunos serão capazes de reduzir o risco de suas infraestruturas de TI e aplicações usando Switches Cisco, Cisco ASA, e característica de segurança do roteador e prestar suporte nas operações desses produtos. Depois de concluir este curso, os alunos serão capazes de: Compreender panorama atual das ameaças à segurança de rede; Compreender e implantar soluções da arquitetura modular em segurança da Cisco “SecureX” e “TrustSec”; Compreender e implantar as melhores práticas em segurança nos planos de gerência e controle da arquitetura Cisco (Management Plane e Control Plane); Compreender e implantar as melhores práticas em segurança no plano de dados (Data Plane) nos mecanismos em camada 2 e 3; Implantar e prestar suporte nas configurações de NAT do Cisco ASA Firewall e do roteador Cisco; Projetar e implantar soluções de segurança da arquitetura “Cisco Threat Defense” no Cisco Asa Firewall; Implantar e prestar suporte em configuração de inspeção protocolar no ASA Firewall (AIC Application Inspection Control); Implantar a solução Cisco Botnet no Cisco ASA Firewall; Implantar e configurar soluções em firewall baseada na arquitetura em zonas de rede (ZBFW Zone Based Firewall) em conjunto com as ferramentas em inspeção protocolar (AIC Application Inspection Control) nos roteadores Cisco

Público Alvo

O público principal deste curso são os responsáveis em projetar, implantar e prestar assistência e suporte em segurança. Esse curso faz parte dos cursos preparatórios para a certificação CCNP Security.

Pré-Requisitos

Para aproveitar ao máximo este curso, é recomendável que os alunos possuam as seguintes habilidades e conhecimentos: Ter participado no curso ICND1 ou possuir conhecimentos equivalentes em conceitos básicos de rede; Ter participado no curso IINS (CCNA Security) ou possuir conhecimentos em conceitos básicos de segurança abrangidos pelo curso; Conhecimento do sistema operacional Microsoft Windows

Carga Horária

40 horas (5 dias).

Conteúdo Programático

- Secure Design Principles
- Network Security Zoning
- Network Security Zones Implementation Model
- Cisco Modular Network Architecture Designs
- Cisco SecureX Architecture and Components
- Cisco TrustSec Architecture and Components

- Network Infrastructure Protection Deployment
- Introducing Cisco Network Infrastructure Protection
- Overview of Cisco Network Infrastructure Protection
- Identify Network Device Planes
- Control Plane Security Controls
- Management Plane Security Control
- Network Telemetry (NTP, Logging and Netflow)
- Layer 2 Data Plane Security Controls
- Layer 3 Data Plane Security Controls
- Deploying Cisco IOS/ASA Control Plane Security Controls
- Deploying Cisco IOS/ASA Management Plane Security Control
- Configure Cisco IOS/ASA Management Access AAA

- Deploying Cisco IOS Layer 2 Data Plane Security Controls
- Configure PVLANS (Private Vlans)
- DHCP Control and Configure DHCP Snooping
- ARP Control and Configure DAI (Dynamic ARP Inspection)
- Storm Control Overview
- MACSec Encryption

- Deploying Cisco Layer 3 Data Plane Security Controls
- Infrastructure Antispoofing
- Configure IP Source Guard

- NAT Deployment on Cisco IOS Software and Cisco ASA
- Overview of Network Address Translation
- Cisco Modular Network Architecture and Network Address Translation
- Inside and Outside NAT
- Static and Dynamic NAT
- NAT and PAT
- Policy-based NAT
- NAT and Cisco Products and Features
- Configure ASA Network Object NAT
- Configure ASA Manual NAT

- Threat Controls Deployment on Cisco ASA
- Overview of Firewall Threat Controls

Cisco Modular Network Architecture and Firewall Threat Controls
Firewall Filtering Layers and Technologies
Combining Firewall Filtering Technologies
Firewall Threat Controls and Cisco Products and Features

Deploying Basic Cisco ASA Access Policies
Connection Table
Local Host Table
Interface ACLs
Global ACLs
Object Groups
Troubleshoot ACLs

Deploying Advanced Cisco ASA Access Policies
Advanced Cisco ASA Access Policies Overview
Cisco MPF (Modular Policy Framework) Overview
OSI Layer 3 and 4 Policies Overview
Support for Dynamic Protocols
HTTP Inspector Overview
FTP Inspector Overview
Evaluate Application Inspection of Other Protocols

Deploying Reputation-Based Cisco ASA Access Policies
Overview of the Cisco Botnet Traffic Filter
Configure the Cisco Botnet Traffic Filter

Deploying Identity-Based Cisco ASA Access Policies
Overview of the Identity Firewall and CDA
Identity Firewall Flow
Integrate Cisco CDA with AD and Cisco ASA
Configure Identity-Based Access Rules Deploying Basic Cisco IOS Zone-Based Policy Firewall Access Policies
Configure Zones and Zone Pairs
Configure a Basic OSI Layer 3 and 4 InterZone Access Policy
Configure a Basic OSI Layer 3 and 4 IntraZone Access Policy
Configure Inspection of Control Plane and Management Plane Traffic
Tune Stateful Engine and Connection Settings
Configure Support for NAT
Troubleshoot the Zone-Based Policy Firewall

Deploying Advanced Cisco IOS Zone-Based Policy Firewall Access Policies
Overview of Advanced Access Policies
Overview of Application-Layer Access Policies
HTTP Inspector
Inspection of Instant Messaging
Inspection of Peer-to-Peer Protocols
Additional Application Inspection
URL Filtering Methods in Cisco IOS Zone-Based Policy Firewall
Configure Local List-Based URL Filtering

Roteiro de Laboratórios

- Lab 2-1: Configure Control and Management Plane Security Controls
- Lab 2-2: Configure Traffic Telemetry Methods
- Lab 2-3: Configure Layer 2 Data Plane Security Controls
- Lab 2-4: Configure Layer 3 Data Plane Security Controls
- Lab 3-1: Configure Cisco ASA NAT
- Lab 3-2: Configure Cisco IOS Software NAT
- Lab 4-1: Configure Basic Cisco ASA Access Policies
- Lab 4-2: Configure Advanced Cisco ASA Access Policies
- Lab 4-3: Configure Cisco ASA Botnet Traffic Filte
- Lab 4-4: Configure Cisco ASA Identity Firewall
- Lab 5-1: Configure Basic Cisco IOS Zone-Based Policy Firewall Access Policies
- Lab 5-2: Configure Advanced Cisco IOS Zone-Based Policy Firewall Access Policies