

دوره AJSEC جونیپر | Juniper Advanced Junos Security

شرح مختصر

یادگیری نحوه پیکربندی و نظارت بر قابلیت‌های پیشرفته سیستم عامل Junos

مروری بر دوره

مروری بر دوره

طراحی این دوره بر مبنای دوره JSEC و با هدف عمیق‌تر شدن در Junos security انجام شده است. دانشجویان از طریق آزمایشگاه‌های عملی این دوره می‌توانند تا تجربه کافی در زمینه پیکربندی و نظارت بر قابلیت‌های پیشرفته سیستم عامل Junos را کسب کنند، همچنین این دوره در برگزیده مباحث پیشرفته‌ای همچون پیاده‌سازی IPsec، مجازی‌سازی، AppSecure، پیاده‌سازی NAT به شکل پیشرفته، امنیت لایه ۲ و Sky ATP نیز می‌باشد.

این دوره برای قسمت‌های عملی خود از Gateway های سری SRX استفاده می‌کند. لازم به ذکر است که مطالب مطرح شده در طی این دوره بر اساس (Junos OS Release ۱۵.۱X۴۹-D۶۰.۷) تدوین شده است.

آنچه در این دوره خواهید آموخت

آنچه خواهید آموخت

- رسیدن به درک صحیحی از مفاهیم مطرح شده در دوره پیش‌نیاز Junos Security
- توصیف حالت‌های مختلف امنیتی پشتیبانی شده از جانب سیستم‌عامل Junos
- پیاده‌سازی قابلیت‌های AppSecure suite شامل AppFW، AppID و AppTrack
- پیکربندی custom application signatures
- چگونگی رسیدگی به Junos security در لایه ۲ در برابر لایه ۳
- پیاده‌سازی قابلیت‌های امنیتی نسل جدید لایه ۲



- شناخت سیستم‌های منطقی (Logical Systems)
- پیاده‌سازی address books همراه با dynamic addressing
- تدوین سیاست‌های امنیتی ابزارهایی که از ALG، custom application و dynamic addressing استفاده می‌کنند برای انواع سناریوها
- استفاده از ابزارهای debugging (عیب زدایی) جهت آنالیز جریان ترافیک و شناخت فرآیند پردازش الگوهای ترافیکی و مشکلات
- نمونه‌های از مدل‌های Junos routing مورد استفاده در مجازی‌سازی
- پیاده‌سازی مثال‌هایی از مسیریابی مجازی (virtual routing)
- توصیف و پیکربندی route sharing بین موارد مسیریابی که از اینترفیس‌های logical tunnel استفاده می‌کنند
- توصیف و پیکربندی static، source، destination و dual NAT در محیط‌های پیچیده مبتنی بر LAN
- توصیف و پیکربندی تغییرات مداوم NAT
- توصیف و پیکربندی راهکارهای Carrier Grade NAT یا (CGN) برای IPv6 NAT مانند، NAT۴۶، NAT۶۴ و DS-Lite
- توصیف تعامل میان NAT و سیاست‌های امنیتی
- آشنایی با DNS doctoring
- به وجود آوردن و پیکربندی استاندارد point-to-point IP Security، تونل‌های virtual private network (VPN)، VPN network (VPN)، hub-and-spoke، VPN های AD و VPN های group
- پیاده‌سازی تونل‌های IPsec با استفاده از مسیریاب‌های مجازی (virtual routers)
- پیاده‌سازی OSPF بر روی تونل‌های IPsec و به کار بستن GRE (generic routing encapsulation) برای ارتباط با فایروال‌های legacy
- نظارت بر عملیات مربوط انواع پیاده‌سازی‌های مربوط به VPN های IPsec
- رمزنگاری کلید عمومی (public key cryptography) برای certificate ها
- استفاده از ابزارهای Junos جهت عیب‌یابی تجهیزات مرتبط با Junos security
- انجام عیب‌یابی موفق برای برخی از مشکلات رایج مطرح در Junos security



سرفصل ها (حضور)

سرفصل ها

Chapter ۱: Course Introduction

Chapter ۲: Junos Layer ۲ Packet Handling and Security Features

Transparent Mode Security

Secure Wire

Layer ۲ Next Generation Ethernet Switching

MACsec

Lab ۲: Implementing Layer ۲ Security

Chapter ۳: Virtualization

Virtualization Overview

Routing Instances

Logical Systems

Lab ۳: Implementing Junos Virtual Routing

Chapter ۴: AppSecure Theory

AppSecure Overview

AppID Overview

AppID Techniques

Application System Cache

Custom Application Signatures



Chapter ۵: AppSecure Implementation

AppTrack

AppFW

AppQoS

APBR

SSL Proxy

Lab ۴: Implementing AppSecure

Chapter ۶: Working with Log Director

Log Director Overview

Log Director Components

Installing and setting up Log Director

Clustering with the Log Concentrator VM

Administrating Log Director

Lab ۵: Deploying Log Director

Chapter ۷: Sky ATP Theory

Sky ATP Overview

Monitoring Sky ATP

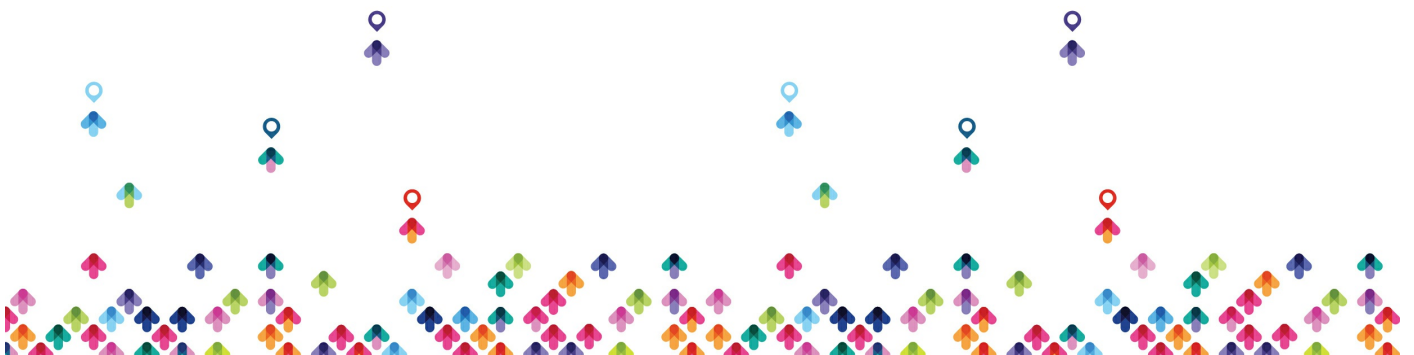
Analysis and Detection of Malware

Chapter ۸: Sky ATP Implementation

Configuring Sky ATP

Installing Sky ATP

Analysis and detection of Malware



Infected Host Case Study

Lab ۶: Instructor Led Sky ATP Demo

Chapter ۹: Implementing UTM

UTM Overview

AntiSpam

AntiVirus

Content and Web Filtering

Lab ۷: Implementing UTM

Chapter ۱۰: Introduction to IPS

IPS Overview

Network Asset Protection

Intrusion Attack Methods

Intrusion Prevention Systems

IPS Inspection Walkthrough

Chapter ۱۱: IPS Policy and Configuration

SRX IPS Requirements

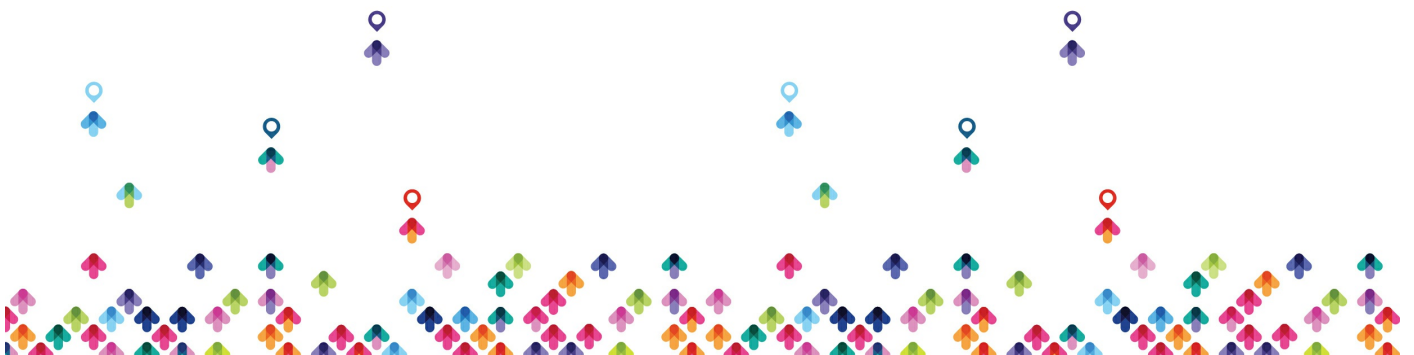
IPS Operation Modes

Basic IPS Policy Review

IPS Rulebase Operations

Lab ۸: Implementing Basic IPS Policy

Chapter ۱۲: SDN



SDSN Overview

SDSN Components

SDSN Configuration

Policy Enforcer Troubleshooting

SDSN Use Cases

Lab ۹: Implementing SDSN

Chapter ۱۳: Enforcement, Monitoring, and Reporting

User Role Firewall and Integrated User Firewall Overview

User Role Firewall Implementation

Monitoring User Role Firewall

Integrated User Firewall Implementation

Monitoring Integrated User Firewall

Lab ۱۰: Configure User Role Firewall and Integrated User Firewall

Chapter ۱۴: Troubleshooting Junos Security

Troubleshooting Methodology

Troubleshooting Tools

Identifying IPsec Issues

Lab ۱۱: Performing Security Troubleshooting Techniques

Appendix A: SRX Series Hardware and Interfaces

Branch SRX Platform Overview

High End SRX Platform Overview

SRX Traffic Flow and Distribution



SRX Interfaces

مخاطبان دوره

مخاطبان دوره

- این دوره مختص افرادی است که وظیفه پیاده‌سازی و نظارت بر تجهیزات مربوط به Junos security را بر عهده دارند

پیش نیازها

پیش نیازها

- دانشجویان شرکت کننده در این دوره می‌بایست از دانش کافی در زمینه TCP/IP و امنیت در شبکه برخوردار باشند.
- همچنین این افراد می‌بایست پیش از شرکت در این دوره، دوره‌های JRE، JIOS، JSEC را نیز پشت سر گذاشته باشند

• دوره [JIOS](#) | [Juniper Introduction to the Junos Operating System](#)

• دوره [JSEC](#) | [Juniper Junos Security](#)

دوره های مرتبط

دوره های مرتبط

دوره جامع [Juniper](#) | [Juniper](#)

