

Introduction to Cisco IOS XR (IOSXR100)

ID IOSXR100 Preis US\$ 3.500,- (exkl. MwSt.) Dauer 4 Tage

Dies ist ein Kurs der Cisco Learning Services und wird direkt von Cisco durchgeführt.

- Konfigurieren von Routing-Protokollen
- Prozesse überwachen
- Fehlermeldungen und Kernspeicherauszüge verwenden

Dieser Text wurde automatisiert übersetzt. Um den englischen Originaltext anzuzeigen, klicken Sie bitte [hier](#).

Zielgruppe

- System installers
- Systemintegratoren
- Systemadministratoren
- Netzwerkadministratoren
- Lösungsdesigner

Voraussetzungen

Vor der Teilnahme an diesem Kurs sollten Sie über die folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen:

- Erfahrung im Umgang mit Befehlszeilenschnittstellen (CLI) basierten Netzwerkgeräten
- Kenntnis allgemeiner Routing-Konzepte

Kursziele

Nach der Teilnahme an diesem Kurs sollten Sie in der Lage sein:

- Beschreiben Sie die Cisco IOS XR Software-Architektur, Hochverfügbarkeitskomponenten und Skalierbarkeitsfunktionen
- Durchführung grundlegender Konfigurationen auf einem Cisco IOS XR-Router
- Beschreiben der Cisco IOS XR Software Operationen
- Beschreiben Sie das Konfigurationsdateisystem
- Cisco IOS XR Software-Installationen durchführen
- AAA-Dienste konfigurieren
- NTP konfigurieren
- Konfigurieren von Simple Network Management Protocol (SNMP), Telemetrie und Protokollierung

Kursinhalt

Der Kurs Introduction to Cisco IOS XR (IOSXR100) v2.0 führt Sie in die Features und Funktionen des Betriebssystems Cisco® Internetwork Operating System (Cisco IOS®) XR Software ein. Sie lernen die grundlegenden Konzepte kennen, auf denen das Betriebssystem basiert, sowie die grundlegenden Funktionen von Cisco IOS XR, die Systemadministration und die Fehlerbehebung.

Durch eine Kombination aus Vorlesung und praktischen Übungen lernen Sie alle wichtigen Aspekte des Betriebssystems kennen, einschließlich der Architektur, der Hochverfügbarkeitskomponenten, der Skalierbarkeitsfunktionen, der Konfigurationsgrundlagen, der grundlegenden Softwareoperationen, des Überblicks über die Konfigurationsdateien, der Authentifizierungs-, Autorisierungs- und Abrechnungsdienste (AAA), der NTP-Konfiguration (Network Time Protocol), der Paketfilterung und des Schutzes der Verwaltungsebene. Außerdem lernen Sie, wie Sie das Cisco IOS XR-Betriebssystem überwachen und wie Sie mit Fehlermeldungen und Core Dumps arbeiten können.

Dieser Kurs wird Ihnen helfen:

- Vorbereitung auf die Bereitstellung, Implementierung, Konfiguration, den Betrieb und die Wartung von Cisco IOS XR Routern
- Praktische Erfahrungen mit der Cisco IOS XR Software sammeln
- Vertiefen Sie Ihr Verständnis der Cisco IOS XR Software-Architektur und -Funktionen

Detaillierter Kursinhalt

Cisco IOS XR Software Übersicht

- Überblick über die Plattform

- Cisco IOS XR Architektur
- Cisco IOS XR Hochverfügbarkeit

Grundlagen der Konfiguration der Cisco IOS XR-Software

- Cisco IOS XR Konfigurationsvorgänge
- Cisco IOS XR Erstmalige Konfiguration
- Überprüfen der Konfiguration

Cisco IOS XR Software-Betrieb

- Prüfung von Konfigurationsvorgängen
- Prüfung von Konfigurations-Rollback und Wiederherstellung

Übersicht über das Konfigurationsdateisystem

- Prüfung der binären Konfiguration
- Prüfung der Commit-Datenbank
- Untersuchen der ASCII-Konfiguration
- Untersuchung der Dateien der nichtflüchtigen Erzeugung (NVgen)
- Überprüfen der Integrität von Cisco Fabric Services (CFS)

Cisco IOS XR Software-Installation

- Grundlagen des Softwarepakets
- Installieren von Softwarepaketen

AAA-Sicherheit

- AAA-Grundlagen
- Aufgabengestützte Sicherheit
- Konfigurieren einer Benutzer-Sicherheitsrichtlinie
- Authentifizierung bei entfernten Servern
- Konfigurieren der Kommunikation zwischen Router und AAA-Server
- Konfigurieren der Authentifizierung
- Terminal Access Controller Access-Control System Plus (TACACS+) Befehlsautorisierung
- Buchhaltung konfigurieren
- AAA-Fehlerbehebung

Zeitsynchronisation im Netzwerk

- Netzwerk-Zeitprotokoll

SNMP, Telemetrie und Protokollierung

- Prüfung von SNMP
- Prüfung der Telemetrie
- Prüfung der Protokollierung

Grundlegende Routing-Konfiguration

- Konfiguration von Intermediate System zu Intermediate System (IS-IS)
- Konfigurieren von Open Shortest Path First (OSPF)
- Konfigurieren des Border Gateway Protocol (BGP)
- Konfigurieren des Routing-Protokolls für LLN (RPL) Richtlinie

Paketfilterung

- Zugriffskontrolllisten
- Unicast-Umkehrpfadweiterleitung
- Schutz der Management-Ebene

Überwachungsprozess

- Prüfung von Prozessen und Threads
- Prozessabstürze
- Befehle zum Debuggen von Prozessen
- Wiederanlauffähigkeit von Prozessen
- Prozessüberwachung
- Erkennen von Speicherproblemen
- Erschöpfung des Speichers

Kern-Dumps

- Grundlegende Dump-Grundlagen
- Verwendung von Core Dump-Informationen

Labor Gliederung

- Erstkonfiguration eines Cisco IOS XR-Routers
- Konfiguration festschreiben und zurücksetzen
- Konfiguration Dateisystem
- Cisco IOS XR Software-Installation
- Konfigurieren von Benutzer-Sicherheitsrichtlinien
- Cisco IOS XR AAA-Konfiguration
- NTP konfigurieren
- Konfigurieren von SNMP, Telemetrie und Protokollierung
- Konfigurieren von Routing-Protokollen
- Konfigurieren der IPv4- und IPv6-Filterung
- Konfigurieren von uRPF und MPP
- Überwachung und Neustart von Prozessen verwenden

Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweit, mehrfach ausgezeichnete(r) Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.



Fast Lane Services

- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



Weltweit vertreten
mit High-End-Trainingszentren
rund um den Globus



Mehrfach ausgezeichnet
von Herstellern wie AWS, Microsoft,
Cisco, Google, NetApp, VMware



Praxiserfahrene Experten
mit insgesamt mehr als
19.000 Zertifizierungen

Deutschland

Fast Lane Institute for Knowledge
Transfer GmbH
Tel. +49 40 25334610
info@flane.de / www.flane.de

Österreich

ITLS GmbH
(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)
Tel. +43 1 6000 8800
info@itls.at / www.itls.at

Schweiz

Fast Lane Institute for Knowledge
Transfer (Switzerland) AG
Tel. +41 44 8325080
info@flane.ch / www.flane.ch