

Cisco 8000 Series Routers Essentials (SP8KE)

ID SP8KE Preis US \$ 4.200,- (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

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

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

Kursüberblick

Der Kurs Cisco 8000 Series Routers Essentials (SP8KE) v1.0 führt Sie in die Features und Funktionen der Cisco® 8000 Series Router Plattformen ein. Durch eine Kombination aus Vorlesungen und Übungen erlangen Sie ein Verständnis für alle wichtigen Aspekte der Plattform, einschließlich Hardware, Software, Layer 2 und Layer 3 Services, Quality of Service (QoS) Features, Netzwerkvirtualisierung und Programmierbarkeit.

Wie Sie davon profitieren

Dieser Kurs wird Ihnen helfen:

- Steigern Sie Ihre Erfahrung mit dem System der Cisco 8000 Serie
- Beschreiben und Implementieren des Systems der Cisco 8000 Serie und seiner Komponenten
- Sammeln Sie praktische Erfahrungen mit dem Cisco 8000 Series System in einer Laborumgebung

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für die folgenden Rollen konzipiert:

- System-Ingenieure
- Personal für technische Unterstützung
- Vertriebspartner und Wiederverkäufer

Voraussetzungen

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

- Grundlegende Kenntnisse der Router-Installation und einige Erfahrung mit Installationswerkzeugen
- Erfahrung in der Konfiguration von Routing-Protokollen mit Border Gateway Protocol (BGP), Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) und Open Shortest Path First (OSPF)
- Kenntnisse der IEEE-Schicht-2-Vermittlung und der zugehörigen Protokolle
- Gute Kenntnisse der MPLS-Konfiguration
- Erfahrung mit der Fehlerbehebung bei Cisco-Routern in einer großen Netzwerkumgebung

Kursziele

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

- Beschreiben Sie die verschiedenen Hardwarekomponenten der Cisco 8000 Serie
- Erläuterung der Systemarchitektur der Systeme der Cisco 8000 Serie
- Beschreiben des Paketflusses durch den Cisco 8000 Series Router und der Command-Line Interface (CLI)-Befehle zur Überprüfung des Paketflusses durch verschiedene Komponenten des Cisco 8000 Series Routers
- Beschreiben Sie, wie die QoS-Funktionen im Cisco Router der Serie 8000 implementiert sind, wie Sie die QoS-Architektur Virtual Output Queueing (VOQ) untersuchen und wie Sie modulares VOQ implementieren, einschließlich Stauvermeidung, Prioritätsflusskontrolle und Stauverwaltung
- Beschreiben Sie das Betriebssystem Software for Open Networking in the Cloud (SONiC)
- Beschreibung der Architektur des Cisco Internetwork Operating System (Cisco IOS®) XR Software
- Erklären, wie man Cisco IOS XR Softwarepakete installiert
- Beschreiben Sie, wie Sie Netzwerkgeräte mit Zero Touch Provisioning (ZTP) bereitstellen können.
- Implementierung und Konfiguration von Multiprotocol Label Switching (MPLS) und Beschreibung der MPLS-Label-Propagation in Service-Provider-Netzwerken
- die wichtigsten Faktoren zu beschreiben, die zur

Entwicklung und zum Einsatz von Segment-Routing geführt haben, die verschiedenen Arten von Segmenten zu beschreiben, die im Segment-Routing verwendet werden, den Segment Routing Global Block (SRGB) zu beschreiben und den IS-IS- und OSPF-Segment-Routing-Betrieb zu konfigurieren und zu verifizieren

- Beschreiben Sie, wie Sie Topology Independent Loop-Free Alternate (TI-LFA) in einer Segment-Routing-Umgebung implementieren und verifizieren, die Vorteile von Segment Routing for Traffic Engineering (SR-TE) und beschreiben Sie kurz die dafür erforderlichen Tools.
- Beschreiben Sie die Grundlagen von Ethernet VPN (EVPN), wie Sie EVPN Native konfigurieren und überprüfen, und wie Sie EVPN Virtual Private Wire Service (VPWS) konfigurieren und überprüfen.
- Beschreiben Sie die Funktionsweise und den Datenfluss der Layer 3 VPN-Kontrollebene, beschreiben Sie verschiedene Layer 3 MPLS VPN-Modelle und beschreiben Sie, wie Sie ein grundlegendes Layer 3 VPN mit der Cisco IOS XR 64-Bit-Software konfigurieren und verifizieren
- Implementierung und Konfiguration erweiterter SR-TE-Funktionen
- Implementierung und Konfiguration von Segment-Routing über IPv6 (SRv6)
- Implementierung und Konfiguration der modellgesteuerten Telemetrie
- Beschreibung der programmierbaren Funktionen der Cisco IOS XR Software
- Beschreiben Sie die Anwendungs-Hosting-Architektur und wie Sie eine Anwendung eines Drittanbieters auf einem Cisco IOS XR-Router bereitstellen

Detaillierter Kursinhalt

- Hardware-Grundlagen der Serie Cisco 8000
- Cisco 8000 Systemarchitektur
- Paketfluss durch den Cisco Router der Serie 8000
- Verkehrsmanagement und QoS auf Cisco 8000 Routern
- SONiC Grundlagen
- Cisco IOS XR Software-Architektur
- Cisco IOS XR Software-Installation
- Automatische Bereitstellung
- Cisco IOS XR MPLS
- Einführung in das Segment-Routing
- Segment-Routing TI-LFA und Verkehrstechnik
- EVPN Layer 2-Grundlagen
- Layer 3 VPNs
- Erweiterte SR-TE Merkmale
- SRv6
- Telemetrie
- Cisco IOS XR Programmierbarkeit
- Überblick über das Anwendungshosting

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