Implementing Automation for Cisco Service Provider Solutions (SPAUI)

ID SPAUI **Preis** 3.395,– € (exkl. MwSt.) **Dauer** 3 Tage

Dieser Text wurde automatisiert übersetzt. Um den englischen Originaltext anzuzeigen, klicken Sie bitte hier.

Kursüberblick

Der Kurs Implementing Automation for Cisco Service Provider Solutions (SPAUI) v1.0 bereitet Sie darauf vor, Automatisierungslösungen in einer Service-Provider-Netzwerkinfrastruktur zu implementieren und zu unterstützen, wobei Sie Prinzipien der Netzwerkprogrammierbarkeit, Protokolle, Tools und Mechanismen nutzen. Durch eine Kombination von Lektionen und praktischen Übungen werden Sie lernen, Service Provider-Netzwerkumgebungen unter Verwendung moderner Datenmodelle zu implementieren, zu konfigurieren, zu überwachen und zu betreiben. Diese Modelle ermöglichen es Ihnen, Betriebsdaten und neue Netzwerkverwaltungsprotokolle darzustellen, um Hunderte oder Tausende von Geräten in einem einzigen Vorgang zu verwalten und damit die herkömmliche, zeitaufwändige und fehleranfällige geräteweise Verwaltung über die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) zu ersetzen. Der Kurs stellt auch leistungsstarke Automatisierungslösungen vor, die den Netzwerkbetrieb rationalisieren können.

Dieser Kurs behandelt Yet Another Next Generation (YANG) Datenmodelle und Validierungstools, Representational State Transfer Configuration Protocol RESTCONF und Network Configuration Protocol (NETCONF) Verwaltungsprotokolle, modellgesteuerte Telemetrie mit Google Remote Procedure Call (gRPC) und Google Network Management Interface (gNMI), Verkehrsautomatisierung mit XR Transport Control (XTC), Secure Shell (SSH)-basierte Automatisierungstools wie NetMiko und Ansible, Orchestrierung durch Network Services Orchestration (NSO), Network Function Virtualization (NFV) Lifecycle Management mit Elastic Services Controller (ESC) und Netzwerkbetriebsautomatisierung mit WAN Automation Engine (WAE).Dieser Kurs bereitet Sie auf die Prüfung 300-535 Automating and Programming Cisco® Service Provider Solutions (SPAUTO) vor. Der Kurs Introducing Automation for Cisco Solutions (CSAU) ist Voraussetzung für die Teilnahme an Implementing Automation for Cisco Service Provider Solutions (SPAUI), da er wichtige Grundkenntnisse für den Erfolg vermittelt.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Netzwerkspezialisten von Service Providern, die unter anderem folgende Aufgaben haben

- Netzwerkadministratoren
- Netzarchitekten
- Netzwerk-Designer
- Netzwerk-Ingenieure
- Netzmanager
- Personal des Network Operations Center (NOC)
- Netzaufsichtsbehörden

Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

Cisco Certified Network Professional Service Provider (CCNP SERVICE PROVIDER)
Cisco Certified DevNet Professional (CCDNP)

Voraussetzungen

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

- CCNP-gleichwertiger Kenntnisstand für Routing und Switching (R und S)
- Arbeitserfahrung mit dem Cisco Internetworking Operating System (IOS XE) und Cisco IOS XR
- SP Betriebserfahrung mit Routing, Multi-Protocol Label Switching (MPLS) und Virtual Private Network (VPN) Lösungen
- Grundlagen der Netzwerkprogrammierung (Grundlagen der Netzwerkprogrammierung, APIs und Protokolle, netzwerkmodellgesteuerte APIs und Protokolle, Konfigurationsmanagement mit Ansible, Workflows zur Automatisierung von Netzwerken von Dienstanbietern)

Die folgenden Cisco-Kurse können Ihnen helfen, das Wissen zu erwerben, das Sie zur Vorbereitung auf diesen Kurs benötigen:

- Introducing Automation for Cisco Solutions (CSAU)
- Implementing and Operating Cisco Service Provider Network Core Technologies (SPCOR)
- Implementing Cisco Service Provider Advanced Routing Solutions (SPRI)
- Implementing Cisco Service Provider VPN Services (SPVI)

Kursziele

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

- Verwendung der Programmierbarkeitsprotokolle NETCONF und RESTCONF auf Cisco-Geräten
- Beschreiben und Verwenden von Tools zur Validierung von YANG-Datenmodellen auf Cisco-Geräten
- Beschreiben und Konfigurieren der modellgesteuerten Telemetrie auf Cisco-Geräten
- Beschreiben und Konfigurieren der Netzwerkverkehrsautomatisierung mit Cisco XTC
- Beschreiben und Verwenden von Netzwerk-Automatisierungstools, die SSH verwenden
- Automatisieren Sie die Konfiguration von Service-Provider-Netzwerken mit Cisco NSO
- Beschreiben Sie, wie Sie virtualisierte Ressourcen mit Cisco ESC automatisieren können.
- Beschreiben Sie, wie Sie das WAN eines Service Providers mit Cisco WAE automatisieren können.

Dieser Kurs wird Ihnen helfen:

- Nutzung der Netzwerkprogrammierbarkeit zur Skalierung und Rationalisierung der Netzwerkinfrastruktur von Service Providern
- Sammeln Sie praktische Erfahrungen bei der Verwendung moderner Datenmodelle zur Verwaltung der Netzinfrastruktur von Service Providern
- Erwerben Sie 24 CE-Punkte für die Rezertifizierung
- Bereiten Sie sich auf die 300-535 SPAUTO-Prüfung vor und werden Sie Teil der DevNet-Klasse von 2020

Detaillierter Kursinhalt

Implementierung der Programmierbarkeitsschnittstellen für Netzwerkgeräte mit NETCONF und RESTCONF

- Implement NETCONF Protocol
- Implement RESTCONF Protocol

Implementierung der modellbasierten Programmierbarkeit mit YANG

- YANG-Datenmodelle
- YANG-Werkzeuge
- YANG-Entwicklungskit

Implementierung der modellgesteuerten Telemetrie

- Implementierung der modellgesteuerten Telemetrie mit gRPC
- Implementierung der modellgesteuerten Telemetrie mit gNMI

Automatisierung des Netzwerkverkehrs von Service Providern mit Cisco XTC

- Cisco XTC-Grundlagen
- Cisco XTC konfigurieren

Automatisierung von Netzwerken mit Tools, die SSH nutzen

- Implementierung von Gerätekonfigurationen mit der Python-Netmiko-Bibliothek
- Implementierung von Gerätekonfigurationen mit Ansible Playbooks

Orchestrierung von Netzwerkdiensten mit Cisco NSO

- Cisco NSO-Grundlagen
- Cisco NSO Geräte-Manager
- Cisco NSO-Dienste
- Implementierung von Gerätekonfigurationen mit Python

Automatisierung von virtualisierten Ressourcen mit Cisco Elastic Services Controller

- Cisco ESC-Architektur
- Cisco ESC-Ressourcenverwaltung

Automatisierung des WAN mit Cisco WAE

- Beschreiben Sie die Cisco WAE-Komponenten

Über Fast Lane

Fast Lane ist weltweiter, mehrfach ausgezeichneter 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