

Implementing Cisco Multicast (MCAST)

ID MCAST Preis CHF 3'890.– (exkl. MwSt.) Dauer 5 Tage

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich in erster Linie an folgende Zielgruppe:

- Netzwerkexperten, einschliesslich Systemingenieure
- Partner
- Kunden

Voraussetzungen

Wir empfehlen, dass Sie die folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen, bevor Sie diesen Kurs besuchen:

- Berufserfahrung und Konfigurationskenntnisse für Cisco-Router und LAN-Switches

Kursziele

Nach Abschluss dieses Kurses wird der Lernende in der Lage sein, diese allgemeinen Ziele zu erreichen:

- Einführung in IP-Multicast-Dienste, Bewertung des Funktionsmodells von IP-Multicasting und der in IP-Multicasting vorhandenen Technologien, Anerkennung der Vorteile von IP-Multicasting und der damit verbundenen Vorbehalte sowie Bestimmung verschiedener Arten von Multicast-Anwendungen, um das IP-Multicast-Konzeptmodell und seine Implementierungsvoraussetzungen zu verstehen
- Identifizierung von IP-Multicast-Problemen auf der Datenübertragungsschicht, Erläuterung der Methoden zur Zuordnung von Multicast-Adressen der Netzwerkschicht zu Adressen der Datenübertragungsschicht und Auflistung der Mechanismen zur Einschränkung von Multicast-Streams in einer LAN-Umgebung
- Einführung in den Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM) als das aktuellste skalierbare IP-Multicast-Routing-Protokoll, um die Prinzipien des Protokollbetriebs und die Details kennenzulernen, sich mit dem Determinismus vertraut zu machen, der in Sparse-Mode-Multicast-Protokollen eingebaut ist, und PIM-SM in komplexen IP-Multicast-Netzwerken zu konfigurieren und einzusetzen

- Überprüfen Sie RP-Verteilungslösungen, erkennen Sie die Nachteile einer manuellen RP-Konfiguration, machen Sie sich mit dem Auto-Rendezvous-Punkt (Auto-RP) und dem Bootstrap-Router vertraut
- (BSR)-Mechanismen und führen das Konzept des Anycast RP ein, das in Kombination mit dem Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) arbeitet
- die Nachteile von PIM-SM zu erkennen und zwei Erweiterungen als mögliche Lösungen vorzustellen; die Mechanismen des Source Specific Multicast (SSM) und des bidirektionalen Modus von PIM-SM kennenzulernen, um SSM und den bidirektionalen Modus von PIM-SM in einem grossen Service-Provider-Netzwerk zu konfigurieren und einzusetzen
- Erläuterung der grundlegenden Konzepte von Multiprotokoll-BGP (MP-BGP) und seiner Verwendung in der IP-Multicast-Umgebung, Anwendung der Schritte, die mit der Konfiguration von MP-BGP mit AFI-Syntax (Address Family Identifier) zur Unterstützung von IP-Multicast in der Interdomain-Umgebung verbunden sind
- Konfigurieren und Bereitstellen von MSDP in der Interdomänenumgebung
- Einführung von Lösungen zur Entschärfung von Sicherheitsproblemen im IP-Multicast-Netz. Untersuchung und Implementierung geeigneter VPN-Technologien (Virtual Private Network), wie Generic Routing Encapsulation (GRE) mit IP Security (IPsec) und Group Encrypted Transport (GET) VPN
- den Prozess der Überwachung und Aufrechterhaltung von Multicast-Hochverfügbarkeitsoperationen zu beschreiben, das PIM-Feature "Triggered Join" einzuführen und zu beschreiben, wie die Lastaufteilung von IP-Multicast-Verkehr über Equal-Cost Multipath (ECMP) funktioniert

Weltweite Trainingscenter



Fast Lane Institute for Knowledge Transfer GmbH

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, <https://www.flane.ch>